

非中東 OPEC 主要国の石油情勢と国際石油市場への影響に関する調査*

第1章 ベネズエラ

総合エネルギー動向分析室 主任研究員 山縣 英紀

1960 年 9 月、サウジアラビア、イラン、イラク、クウェートとともに石油輸出国機構 (Organization of Petroleum Exporting Countries : OPEC) を結成した OPEC 創設メンバー 5 カ国の 1 カ国であるベネズエラは、石油確認埋蔵量 (2002 年末時点) 778 億バレル (世界第 6 位) を保有する世界有数の石油資源国である。また天然ガス埋蔵量 (2002 年末時点) も 4 兆 1,900 億 m³ (世界第 8 位) の天然ガス資源大国である。ベネズエラは世界のエネルギー市場にとり重要な国であると同時に、世界有数の石油消費市場米国にとって重要な石油供給先の 1 つである。このベネズエラでは、1999 年 2 月のチャベス大統領の就任以来、石油政策の大きな変化が見られている。また、2002 年末に発生した反チャベスのゼネストによってベネズエラの石油生産・輸出が一時的に急減し、その結果、国際石油価格が上昇するなど、ベネズエラの動向は市場を左右する重要なファクターとなっている。

以下では、こうしたベネズエラの動向について、第 1 節で基礎データをまとめ、次いで第 2 節において政治・経済・社会の概況を整理する。さらに第 3 節ではベネズエラ石油産業の概略をまとめ第 4 節で石油開発の現状と展望を整理・分析する。そして最後に第 5 節において今後のベネズエラの動向による国際市場への影響について考察することとする。

1-1. 基礎データ

正式国名：ベネズエラ・ボリバル共和国

人口：2428.8 万人 (2002 年 7 月推定)

国土面積：91.2 万 km²

首都：カラカス

民族：先住民と白人の混血 66%、白人 22%、黒人 10%、先住民 2%

宗教：カトリック 89%、プロテスタント 2%

国家元首：ウゴ・チャベス大統領 (1999 年 2 月～)

GDP 総額：5471.8 億ボリバル (2002 年、下表 (1) 参照)

一人当たり GDP：22,529 ボリバル (2002 年、下表 (1) 参照)

GDP 成長率：-8.8% (2002 年、下表 (2) 参照)

*本報告は、平成 15 年に経済産業省資源エネルギー庁より受託して実施した受託研究の一部である。この度、経済産業省の許可を得て公表できることとなった。経済産業省関係者のご理解・ご協力に謝意を表すものである。

表 1-1-1 GDP 総額、人口、一人当り GDP の推移

	1998	1999	2000	2001	2002
GDP 総額 億ボリバル(84年値)	6025.6	5658.9	5842.0	6004.9	5471.8
人口 万人	2324.2	2370.7	2354.9	2391.7	2428.8
一人当り GDP ボリバル(84年価格)	25,925	23,870	24,808	23,914	22,529

* 1\$=1,600Bs(ボリバル)(2003年6現在)

(出所) GDP はベネズエラ中央銀行、人口は～99年はベネズエラ統計局、2000年～はCIA World Fact Book

ベネズエラ経済は1990年代を通じて自由主義・開放路線を歩んだが、1998年の原油価格暴落とラテンアメリカ経済危機のもとで低迷し、1999年には-6.1%と大幅に落ち込んだ。インフレや失業に対する国民の不満を吸収するかたちで、1999年2月には民族主義・左翼的政策を掲げる現チャベス政権が成立した。翌2000年の実質GDP成長率は3.2%と大幅な改善を示したが、これは国際石油価格高騰という外的要因に因るところが大きい。

表 1-1-2 実質 GDP 成長率の推移

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003*	
年率	-0.2	6.4	0.2	-6.1	3.2	2.8	-8.8	-7.1	
石油部門	7.7	9.4	2.0	-7.4	3.2	-0.9	-12.6	-9.0	
非石油部門	-2.5	4.2	-0.9	-5.4	3.0	4.0	-6.5	-6.0	
	2001		2002				2003		
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q
四半期**	3.3	0.9	-3.8	-9.1	-5.6	-16.7	-27.7	-9.4	-7.1
石油部門	-0.5	-5.0	-7.6	-15.9	-1.6	-13.5	-47.2	-2.9	-9.0
非石油部門	4.1	3.1	-2.0	-5.7	-5.5	-12.4	-18.9	-10.1	-6.0

* 2003年3Q時点の見通し

** 対前年同期比

(出所) ベネズエラ中央銀行

2001年第2四半期から石油部門が停滞し始め、2002年以降は石油・非石油部門ともマイナス成長が続いている。2001年12月に改定炭化水素法に反対してゼネスト発生、2002年4月には大統領の国営石油会社PDVSAへの経営介入に端を発する政変、12月には大統領信任投票の実施を巡って再びゼネスト発生と、政治的不安定が続いた。このため生産活動が落ち込み輸出も減少、急激な資本逃避と為替規制の導入、結果として輸入減少、基礎生活物資の不足という悪循環が生じたものである。

表 1-1-3 一次エネルギー消費

	総消費 (石油換算百万トン)	伸び率 (%)	GDP 成長率 (%)	GDP 弾性値	一人当り消費 (石油換算トン)	GDP 原単位*
1998	63.8	4.4	0.2	22	2.7	1.059
1999	59.8	-6.3	-6.1	1.03	2.52	1.057
2000	61.9	3.5	3.2	1.09	2.63	1.060
2001	62.1	0.3	2.8	0.11	2.60	1.034
2002	61.5	-1.0	-8.8	0.11	2.53	1.124

* エネルギー総消費(石油換算万トン) / GDP(億ボリバル・84年)

(出所) エネルギー消費は BP Statistical Review of World Energy 2003、GDP 等は上記

ベネズエラの一次エネルギー消費量は、経済が大きく後退した1999年には前年比6.3%減少した。2000年、2001年にはGDP成長率、エネルギー消費の伸び率とも回復したものの、2002年には再び経済がマイナス成長に陥り、エネルギー消費の伸びも停滞している。

表 1-1-4 一次エネルギー需給バランス(2001年)

	原油 (万立米)	ガス (百万立米)	石炭 (万トン)	水力 (GWh)	薪 (万トン)	オリマルジョン (万立米)
国内生産	17,655.5	38,280.9	758.5	60,449.0	2.8	616.1
輸入						
輸出	-11,832.4		-756.0			-611.2
在庫変動	-291.1		4.2			-3.0
一次供給	5532.0	34,846.9	6.7	60,449.0	2.8	2.0

(出所) Ministry of Energy and Mines

ベネズエラは、原油及び石炭の純輸出国である。2001年には、原油国内生産量の67%、石炭生産量のほぼ全量が輸出に向けられた。天然ガス、水力とその他燃料(薪)は、国内消費の全量を自給している。近年注目を集めているオリマルジョンも、国内生産のほぼ全量が輸出に向けられた。

表 1-1-5 エネルギー源別消費動向(石油換算百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
1998	21.6	29.1			13.1	63.8
1999	21.3	24.7	0.1		13.7	59.8
2000	22.5	25.1			14.2	61.9
2001	22.2	26.2			13.7	62.1
2002	22.9	24.6			14.0	61.5

(出所) BP Statistical Review of World Energy 2003

ベネズエラの2002年一次エネルギー消費の内訳は、石油37.2%、ガス40%、その他燃料22.8%となっている。石油消費量は1999年、2001年にそれぞれ前年を下回ったが、全体としては1991年の1860万トンから年率1.9%増加した。ガス消費量は1999年には前年比15%減少し、その後も停滞している。その他エネルギー（水力）の消費量は、増加基調にある。

表 1-1-6 エネルギー資源(2002年末)

	確認埋蔵量	世界シェア(%)	可採年数
石油 (10億バレル)	77.8	7.4	74.0
ガス (兆立米)	4.19	2.7	>100
石炭 (百万トン)	479	<0.05	60

(出所) BP Statistical Review of World Energy 2003

ベネズエラは豊富な石油埋蔵量を有しており、可採年数は74年である。また、天然ガスは現在生産の全量が国内消費に充てられており、可採年数は100年を超えている。一方石炭は、生産のほぼ全量が輸出されている。

なお、ベネズエラの石油確認埋蔵量に関しては、最近、石油専門誌 Middle East Economic Survey (MEES: 15 March 2004) の中で原油種別の埋蔵量が紹介されている。この埋蔵量の合計値を見ると、BP統計等、国際的に参照される数値と同じ778億バレルとなっている。しかし、その内訳を見ると、Condensatesが17億2,300万バレル、Light crudeが103億4,500万バレル、Medium crudeが128億9,100万バレル、Heavy crudeが172億6,600万バレル、そしてExtra-Heavy crudeが355億5,800万バレルとなっており、Extra-Heavy crudeが全体の45.7%を占めている¹。

表 1-1-7 エネルギー源別生産動向 (石油換算百万トン)

	石油	ガス	石炭	原子力	その他	合計
1998	181.0	29.1	4.7		13.1	227.9
1999	167.1	24.7	4.8		13.7	210.3
2000	171.6	25.1	5.6		14.2	216.6
2001	165.2	26.2	5.5		13.7	221.8
2002	151.4	24.6	5.8		14.0	195.8

(出所) BP Statistical Review of World Energy 2003

石油生産量は、1998年にピークを迎えた後、1999年には前年比-7.7%と大きく落ち込んだ。この要因としては、1998年の石油価格低迷への対応として、OPECが1998～1999年にかけて3

¹ここで示されている Extra-Heavy crude が、およそ2,700億バレルもの膨大な埋蔵量があると見られている非在来型(unconventional)資源である超重質油(extra-heavy oil)そのものなのか否かは明確でない。

回の減産を行い、OPEC加盟国のベネズエラも65万B/Dの削減に合意したことが挙げられる。減産政策は2001年も続いた。さらに2002年は、4月の政治的混乱と12月以降のゼネストの影響で、4~7月と12月はOPEC生産枠を割込む結果となり、2002年通年では生産量は前年比8.4%減少した。また天然ガス生産量も、1998年までは順調に増加したが、1999年には前年比15.1%の減少であった。その後緩やかに回復したが、2002年には再び減少した。石炭生産量は増加傾向にある。

1 - 2 . 政治・経済・社会の概況

1-2-1. 経済自由化政策の光と影

ベネズエラでは1920年以降、積極的な外資導入政策により石油開発が急速に拡大していった。また1959年以降、南米諸国が一様に軍事政権に移行するこの時期、ベネズエラは2大政党による政権交代が行われる、域内でも珍しく民主政治が定着した国家となった。この民主政治の安定は、政党指導者の努力と同時に、豊富な石油収入を背景とした社会・経済政策によるところが大きかった。

しかし、この民主政治安定の基礎であった豊富な石油収入、そしてそれに過度に依存する経済は、1980年代半ばの原油価格暴落により大打撃を被った。1986年、北海ブレント原油、ドバイ原油が一時的に10ドルを割り込むいわゆる逆オイル・ショックが発生した。この原油価格大暴落による石油収入の低下は国内経済に深刻な打撃を与えると同時に、ベネズエラ経済がそれまで内包してきた累積債務問題を顕在化させた。

こうした中、ベネズエラは自由主義経済、改革・開放政策を導入することで経済再建を目指した。国際通貨基金（IMF）との政策調整の下、それまでの国家主導型の開発政策や財政拡大政策から財政緊縮政策へ転換し、また公共料金の大幅値上げやガソリン価格の値上げなど厳しい経済政策を断行した。また1990年代初め、経済改革の一環としてエネルギー分野に導入されたのが、1976年の国有化以来初めて、国内石油産業を外資に開放する石油開放政策（The Oil Opening）であった²。

しかし、IMFとの政策調整に基づく急激で広範囲な経済自由化政策は、累積債務削減などマクロ経済的には有効であっても、その改革の成果が実現するには時間を要する場合が多い。しかも改革のコストや成果は国民各階層間に不均等に配分され、競争力を持たない分野や企業が淘汰され、所得格差の拡大や失業・貧困の悪化など、性急な経済の構造改革が低所得者層を一層窮乏化させる厳しい経済状況を生み出した。こうして国民の不満が高まる中、1992年2月と11月、2度にわたる軍事クーデター未遂事件が誘発されるに至った。豊かなはずの石油大国で加速する国民生活の困窮化とその裏で進む政治腐敗から、国民の

² 同政策については1-3.において詳述する。

政党離れが加速された。「ボリバル革命運動」を掲げた軍人たちが構造調整政策を批判するとともに、政治腐敗や民意を反映しない政党政治への不満を噴出させたものであり、経済自由化とそれに伴う社会的不満が政治的不満に至ったものである。

しかしこの時期、ラテン・アメリカ地域全体が新経済自由主義いわゆるネオ・リベラリズム (Neo-liberalism) にもとづく経済自由化を進め、国際競争力強化を目指す流れの中にあって、一人ベネズエラのみがその潮流に逆行するのには限界があった。また 1994 年、国内第 2 の大手銀行の倒産をきっかけに発生した国内金融危機により大量の資本が海外へ逃避し、さらに外貨準備高の急激な減少が続く状況が生じてきた。こうした中、経済危機を克服するには国際機関との調整に基づく経済の改革・開放政策を実施していくしか残された選択肢はなかった。1996 年 4 月、当時のカルデラ政権は国営企業の民営化・外資導入など市場経済改革の計画を策定し、金利の自由化、為替取引の自由化、ガソリン価格の引き上げなどの諸施策を実施することで IMF 等からの融資を受け、経済再建に取り組んだ。

1-2-2. チャベス政権の登場

その後、ベネズエラは自由化政策導入による経済再建に取り組んだが、所得格差の拡大、失業・貧困の悪化等厳しい状況が続いた。さらに 1998 年初以来、原油価格が低落し、ベネズエラ経済に打撃を与えた。こうした状況下の 1998 年 12 月、大統領選挙が行われ、1992 年の軍事クーデター未遂事件の首謀者であったウゴ・チャベス (Hugo Chavez) が 56% の支持を得て勝利を収めた。

1999 年 2 月の大統領就任後、チャベスは大統領任期を 5 年から 6 年に延ばし連続 2 期可能とし、国会を 2 院制から 1 院制に変更し、また国名をベネズエラ共和国からベネズエラ・ボリバル共和国 (The Bolivarian Republic of Venezuela) に変更するなどの新憲法案を起草した。この新憲法は 1999 年 12 月 15 日の国民投票で 71% の賛成票を得て採択され、翌 2000 年 7 月の新憲法下での大統領選挙でもチャベスは投票者の 60% の支持を得て勝利した。

1998 年 12 月の大統領選挙に勝利したチャベス大統領は、直ちに現行の OPEC 生産協定に従うことを約束した。そして国営石油会社 PDVSA を「国家の中の国家 (a state within a state)」であると攻撃し、「OPEC 生産上限枠への非遵守が世界の石油供給過剰と価格崩壊の一因」となっていると、公然とそれまでの石油政策を非難した。

チャベス大統領は当時、低迷していた石油市況回復を目指し 2 度にわたって実施されていた OPEC の協調減産を遵守することを公約すると同時に、石油増産を通じ市場シェアを拡大するよりも、価格防衛を主張した。これは、90 年代初めに導入し始めた石油開放政策 (the Oil Opening) からの明確な修正を意味し、ベネズエラの石油政策と国営石油会社 PDVSA は

大きな変化を迎え始めた。

この変化のシグナルの一つとして、1999年1月、チャベス大統領はエネルギー・鉱業相に、議会の左翼の一人であり、民間石油会社の投資を呼び込もうとした90年代初めのPDVSAの試みの批判者であったロドリゲス (Ali Rodriguez Araque) を任命した。また、2001年1月にロドリゲス・エネルギー相がOPEC事務局長に就任した後、その後任に任命されたのは、70年代の石油国有化の指導者であり、OPECへの情熱深い71歳の老法律家シルバ (Alvaro Silva Calderon) であった。シルバは、外国企業がベネズエラから撤退することを余儀なくされた1976年の石油国有化法を作成するに際し、極めて重要な役割を演じ、90年代初めのthe Aperturaとして知られる石油開放に反対していた。

チャベス大統領はまた、対外的にも新たな外交政策を展開した。2000年8月、米国からの強い反発にもかかわらずイラクやリビアを訪問し、さらに2000年10月には米国が今なお厳しい通商制限を課しているキューバとの間で石油供給協定を締結する等、新たな「石油外交」を展開し始めた。世界の石油産業のグローバル化の流れの中にあってチャベス大統領は、「その潜在的な最有力対抗者の一人」とみなされるようになったのである。こうして、エネルギー資源大国ベネズエラでチャベス大統領の「静かな革命³」が進行し始めた。

1-2-3. 2002年4月のベネズエラの政変

チャベス大統領は就任以来、経済自由化を重視する新自由主義的政策への批判を強めてきた。こうしてチャベス大統領は、新農地法などで富裕層に不利な政策を採り、また国内最大の外貨収入源である石油部門を統括する国営石油公社PDVSAの総裁解任などでPDVSA経営陣等と対立することで、就任直後から産業界や労働組合等との対立を強めてきた。

PDVSAとの対立の背景には、政治と経済・経営を分離し、高度な専門的技術・経営組織であるPDVSAの人事や経営に政府・大統領は過度な干渉はしないという、これまでの政権や政党が暗黙の了解としていた事項が踏みにじられたことにある、との指摘もある。就任後、チャベス大統領は総裁解任や新たな役員の任命等PDVSAの経営に深く干渉してきた。これに対し強い危機感をもったPDVSAでは経営幹部クラスのみならず中級管理職や一般職員までもが反発を強めていた。2002年2月、チャベス大統領はPDVSAからの政府への拠出金や新炭化水素法を巡る意見の相違から、自らが2000年10月に任命したラメダPDVSA総裁を更迭し、新たにパーラを総裁に任命した⁴。

³ Weekly Petroleum Argus 23 Oct.2000

⁴ このラメダ総裁は米国のAdvanced Military Schoolingを終了した軍出身者で、チャベス大統領とはベネズエラのMilitary Academy時代から長年の関係を有する人物であった。

この政治的介入に反発した PDVSA は、幹部クラスから一般従業員までが抗議行動を開始した。そして時間とともにこの対立は激化し、2002年4月4日、PDVSA側がついにストライキに突入し、石油生産や輸出が停止された。このストライキに対し多数の反チャベス派市民が応援にかけつけ、大規模な抗議行動へとつながっていった。

また労働組合との対立は、チャベス大統領がいわゆる組織労働者を敵視し、労働組合への干渉を強めたことがその背景にある。経済危機が長期化し、貧困層が80%を占めるといわれるベネズエラにあって、組織労働者の労働組合が獲得してきた社会保障や恩恵を享受できない未組織労働者が全労働者の50%(2002年51.2%)を越えるまでに増加していた。タバス大統領はこうした未組織労働者や低所得者層⁵の権利拡大を訴える一方で、チャベス政権が登場するまでの民主行動党(AD)とキリスト教社会党(COPEI)の2大政党政治体制下、政府により労使間の労働者代表として指定され、多くの恩恵や法的保護、社会保障など受けてきた組織労働者を「労働エリート」、破壊すべき旧体制の一部とみなし、攻撃対象とした。こうしてチャベス大統領は既成の組織労働組合を敵視し、それに対する干渉を強めたが、それに対する反発が、チャベス政権と労働組合との対立を激化させていった。

また産業界との対立激化には、チャベス派が過半数を占める議会が大統領に対し一定範囲の法案を大統領令により法制化することを時限立法として認める「授権法」を付与したことに対する強い批判がその背景にある。この「授権法」をもとに、チャベス大統領は2001年11月、経済界から強い反発があった、私的所有権を脅かす恐れのある土地法改正や中央銀行の独立性を制限し政府のコントロールを強める中央銀行法改正、さらには石油産業への国の支配を強化や外国投資に負の影響を及ぼす可能性のある炭化水素法改正など、49の経済関連法を一方向的に改正した。これに対し経済界は自由な経済活動に対する行き過ぎた政府介入であるとして強い反発を示し、両派は対立関係を深めた。

こうして2001年後半からは国内の反政府運動が激化し、経済団体の呼びかけたストライキに労働組合や反チャベス派市民が合流し、街頭での反政府抗議が日常化していった。一方においては貧困層を中心としたチャベス支持派市民による支持行動もあり、首都カラカスをはじめ主要都市では反チャベス派とチャベス支持派双方で数十万人にも及ぶデモが頻繁に起こるようになり、ベネズエラは政治的、経済的さらには社会的にも大混乱に陥り始めた。

⁵ ベネズエラは、過去10年間で貧困が深刻化(激化)し、informal sectorにおける雇用が急増してきた。人口のおよそ86%が一般的な貧困状態で生活していると推定されている。極貧生活者は1998年の21%から2002年には33%に増加したとの推計もある。

こうした不安定な状況下、2002年4月11日未明から12日にかけて、経済界や組織労働界を中心とするによる無期限のゼネストがおこなわれた。そしてチャベス退陣を求め40万人とも言われる反チャベス派市民が大統領府に向かってデモ行進をしている時、その列に向かって発砲事件が発生し多数の死傷者が出る事態となった。

これをきっかけに軍幹部や経済界を中心とするクーデターが発生した。チャベス大統領は拘束・監禁され、有力閣僚の多くが議会内に閉じ込められる一方で、Fedecamaras（経団連）総裁のペドロ・カルモナを首班とする暫定政権が成立した。しかし、カルモナ暫定政権は民主的に選ばれた議会を解散し、ビジネス界から閣僚を起用したことなどから支持が拡大せず、また近隣諸国がこの政変を非難し、米州機構（OAS）も新政権承認を拒否した。しかも、この間にも一方ではチャベス大統領を支持する多くの一般民衆が街頭で抗議行動を続け、またチャベス大統領を支持する軍若手将校の動きもあり、2日後の14日未明、チャベスは再び大統領職に帰り咲いた。こうして軍事クーデターによる暫定政権はわずか2日間で崩壊した。この間、チャベス派、反チャベス派双方で数十万人が街頭でそれぞれ抗議行動を続けベネズエラは政治的に社会的にも極度の混迷に落ち込んだ。

1-2-4. 2002年12月ゼネストと景気後退

復権を果たしたチャベス大統領はその後、数々の融和政策を発表したが双方の対立の溝は埋まらず、政治的な対立は深まるばかりであった。またチャベス復帰後も反チャベス派のデモは続き、2002年10月10日に行われたチャベス退陣を求める抗議行動には首都カラカスを中心に100万人以上の人々が参加したと言われている。こうしてチャベス退陣を求める抗議行動が続く一方で、低所得者層や未組織労働者、さらには若手軍人を中心とするチャベスを支持する市民も存在しており、国内はチャベス派と反チャベス派とに大きく分裂してしまった。

そうした不安定な状況が続く中、2002年12月に起こった全国規模のストライキはベネズエラの経済そして石油産業に大打撃を与えた。2002年12月2日、反チャベス派が大統領辞任を求める国民投票実施を呼びかけたこのストライキは、石油産業をはじめとしてほぼ全ての産業分野の人々が参加する全国的な大規模ゼネストとなった。その結果、この大規模なゼネストは石油産業など産業界だけでなく国民の日常生活にも大きな影響を与えることとなり、政府はガソリンをはじめ米や肉、牛乳など食料品等の生活必需品をも緊急輸入する必要に迫られた。

ストライキ突入後、長引くストライキの影響で倒産の危機に瀕する企業がでてきたたこともあり、中小企業の多くは漸次業務を再開し始め、さらに銀行協会がストライキからの離脱を表明したことをきっかけに反大統領派は「ストライキの目的は達成され、抗議活動は

新たな段階に入る」と声明を出した。また、米州機構（OAS）やカーター財団あるいはチリやブラジル、スペイン等からなるベネズエラ友好国グループの仲裁活動も活発化する中、2ヶ月に及んだこの全国規模のゼネストは2003年2月に入り石油部門を除いてようやく終結に向かった⁶。

2002年4月の政変後、チャベス退陣を求める反政府デモが頻繁に起こりベネズエラの経済活動は次第にその影響が出始めてきた中であって、2002年12月に起こったこの全国規模のゼネストによってベネズエラ経済は大打撃を受けることとなった。

表 1-2-1 ベネズエラの実質経済成長率(前年比%)

	1981-90	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	(予想)	(予想)
経済成長率	0.9	6.4	0.2	6.1	3.2	2.8	8.9	16.7	7.7

(出所)IMF,World Economic outlook September 2003

IMF:World Economic outlook October 1999

表 1-2-2 ベネズエラの実質経済成長率(%)

	2001年		2002年				2003年			
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
経済成長率	3.3	0.9	3.8	9.1	5.6	16.7	29.1	9.4	n.a	n.a

(出所)「Banco Central de Venezuela、IMF:International Financial Statistics」⁷Country Report Venezuela December 2003⁸Economist Intelligence Unit

その結果、ベネズエラの経済は大幅な後退を余儀なくされた。ベネズエラの経済成長率を見ると石油低価格期の1998-1999年は低迷していたが、高価格となった2000年、2001年は3%前後の着実な成長を見せていた。四半期ベースでみてみると、2001年第4四半期(4Q)までは前年同期比プラス成長で推移してきたが、2002年に入りマイナスに転じた。政変が発生した2002年2Qもマイナス9.1%と落ち込んだが、とくに2002年4Qと2003年1Qのベネズエラ経済の後退は凄まじく、それぞれマイナス16.7%とマイナス29.1%の大幅な落ち込みとなっている。2002年12月の大規模ゼネストがベネズエラの実体経済に与えた影響がいかに大きかったかが窺われる結果となっている。

こうして年ベースでも2002年の実質経済成長率は前年の2.8%成長からマイナス8.9%と大きく落ち込んだ。しかもベネズエラ経済への打撃は容易に回復せず、2003年はさらに経

⁶ 石油部門のストライキとその影響については、1-4-2において詳述する。

済が後退したとの見方もある。ちなみに、国際通貨基金（IMF）は、2003年のベネズエラ経済はマイナス16.7%と予測している（IMF『World Economic outlook September 2003』）。2002年、2003年の大幅なマイナス成長に関してはベネズエラの全輸出収入の4分の3以上を占め、全政府収入の約50%、そしてGDPの約3分の1を占める石油産業のストライキがベネズエラ経済全体に大打撃を与えたこと、経済・社会の混迷による経済活動の低下、資本逃避の発生、為替規則の導入による輸入の減少と物資不足などが影響しているものと見られる。

1-2-5. 大統領不信任投票とその行方

2002年4月の政変後、大統領の早期退陣を求める反大統領派はその是非を国民に問うべく「諮問」国民投票の準備に入った。しかし、反大統領派が要求する「諮問」国民投票の実施を承認した選挙管理委員会（The National Electoral Council）の決定が最高裁判所によって無効とされ、またチャベス大統領も2003年8月以降の「不信任（罷免）」国民投票以外は容認しない姿勢を崩さなかったことも2002年12月のゼネスト発生の背景にあった。

ベネズエラでは大統領不信任の国民投票が憲法上認められている。憲法上、大統領の任期期間（6年）が半分を過ぎれば大統領不信任に関する国民投票が可能とされ、その国民投票実施には有権登録者総数の20%を越える署名が必要である。ゼネスト終了後、反チャベス派は直ちに署名活動に入り2003年2月には340万人を越える署名を集めた。しかし、2003年8月、この大統領不信任の国民投票を求める署名には選挙管理委員会が関わっていないこと等を理由に最高裁判所はこの署名は使用できないとの判断を下した。

2003年11月（28日）～12月（2日）にかけて、反チャベス派は再び活発な署名活動を展開して308.6万人の署名を集め、選挙管理委員会に提出した。その後、選挙管理委員会によって署名の有効性に関する判定作業が行われることになった。

その結果、選挙管理委員会は2004年3月2日、有効な署名は183万人分にとどまり国民投票実施に必要な憲法が定めた240万人分には満たなかったとの決定を下した。同委員会は183.2万人分の署名を有効として受取ったものの、37.7万人分の署名は記載誤り等で受取を拒否し、残り87.6万人分の署名を“repair phase”としてその有効性を認めず、大統領信任投票を実施するために必要な240万人分の署名には達しなかったと判断した。

この決定に対し反大統領派が激しい抗議行動を起こし、治安当局との間で激しい衝突が発生、数百人が逮捕され、少なくとも7人が死亡した。そしてこのうち60万人以上の署名が有効となればリコール投票の可能性がまだあるとし、反チャベス派はこの80万人分の署名は有効であるとして最高裁判所に訴えた。

2004年3月15日、最高裁判所・選挙法廷はこの80万人分の署名は有効であると判断を下した。この判断により憲法上必要とされる240万人の署名が集まったこととなりチャベス大統領不信任に対する国民投票実施への道が開かれることとなった。

これに対しチャベス政権は最高裁判所・憲法法廷に対し、この決定を下した最高裁判所・選挙法廷に異議を申し立てるように指示した。最高裁判所・憲法法廷はこのような国民投票に関わる判断は、最高裁判所・選挙法廷の管轄ではなく最高裁判所・憲法法廷が下すものであるとして、最高裁判所内部で見解が分かれることとなった。

最高裁判所においても見解が分かれる事態となった大統領不信任に関する国民投票の実施を求めるこの署名問題が今後どのように展開するか予測することは難しいが、想定される幾つかのケースを見てみることにする。

まずは、240万人以上の有効署名が集まったと認定され、国民投票が実施されるケースと、有効署名不足とされ国民投票が実施されないケース、の2つに分かれる。のケースであればチャベス大統領がそのまま政権を維持することになる。

のケースでは、国民投票が実施された場合、(A)大統領が信任されるケース、(B)大統領不信任が成立するケースにさらに分かれる。

(A) 国民投票が実施され、チャベス大統領が不信任とならない場合

チャベスが不信任となるためには、先の大統領選挙でチャベスが獲得した票数を上回る不信任票が必要である。それが満たされなかった場合、新たな大統領選挙は行われず、チャベス大統領が残りの任期を全うすることとなる。

(B) 国民投票が実施され、チャベス大統領に不信任が突きつけられた場合

この場合、新たに大統領選挙が行われる。チャベス陣営および反チャベス陣営から出馬した候補者が選挙を戦うこととなる。しかし、この(B)の場合も問題は複雑である。

まずチャベス陣営にとっては、不信任を突きつけられたチャベスが新たに実施される大統領選挙に再出馬できるか否か、憲法上、明確な規定が無く、その憲法解釈で紛糾する恐れがある。しかし、再出馬することになれば、支持率が低下しているとはいえ、3割近い確実な支持層を有しているチャベスは後述する問題を持つ反チャベス陣営の候補者に大統領選挙で勝利する可能性が十分にある。なお、再出馬が不可能な場合、チャベスに代わり得るカリスマ的な主導者がチャベス陣営に見当たらない。

また反チャベス陣営にとって問題なのは、現在「反チャベス」で行動を共にしている反チャ

ベス派はその「反チャベス」というスローガン以外にとくに共通の利害や政策、戦略等を有しておらず、寄合い所帯的な陣営で、有力な統一候補が見当たらないことであり、大統領選挙が実施されたとしても、堅い支持層を持つチャベス（出馬した場合）を相手に、果たして勝利を勝ち取ることができるかどうか分からない、という問題である。

反チャベス陣営にとってさらに懸念されることは、残任期間の問題である。たとえ国民投票により大統領不信任が成立したとしても、不信任された時点で大統領の残任期間が2年に満たない場合、新たな大統領選挙は実施されず、副大統領が大統領職を引き継ぐこととなるという憲法上の規定がある。不信任成立により大統領が解任されても、チャベスは腹心の現副大統領を通じ権力を維持・行使できることになる。その残任期間が2年を切るのは今年2004年8月16日以降である。国民投票が実施されるにしても、果たしてチャベスを事実上政権から追放する時間が残されているか否かが問題である。こうした問題もあるため、現在チャベス派は、様々手段を行使して、国民投票の実施の可否を巡る手続きを可能な限り長引かせる作戦を取っているとも考えられる。

このように、ベネズエラの今後の政局を巡っては多くの不確定要素があり、大統領の信任を問う国民投票が実施されるかどうか、さらには新たな大統領選挙が実施されるかどうか、そして行われた場合の大統領選の結果等について、様々なケースが考えられる。しかし、これら以外にも予想を越える突然の事態が発生することも否定し得えず、チャベス大統領に対するリコール投票実施を巡ってベネズエラ国内の事態の展開は予断をゆるされない。またリコール問題がどのような形で決着するにしても、ベネズエラの国内を2分してしまったチャベス派と反チャベス派との激しい対立がその後も続いていく可能性が大きい。

1 - 3 . 石油産業の概略

1-3-1. 石油産業史

(1) 外資導入と生産拡大

ベネズエラでの石油開発の歴史は長く、既に19世紀後半から始まっていたが、本格的な開発は英米の石油資本が積極的に進出を開始した20世紀に入ってからである。

1908年に登場したファン・ピセンテ・ゴメス（Juan Vicente Gomez）政権（1908～1935年）は財政の建て直しを図るため、シブリアノ・カストロ（Cipriano Castro）前政権時代に険悪な関係にあった欧米諸国との経済関係の改善を目指し積極的な外資導入政策をとり入れた。この積極的な外資導入政策は、1910年に勃発し以後およそ20年近く続いたメキシコ革命により投資先を見失っていた英米石油資本を引き付けた。

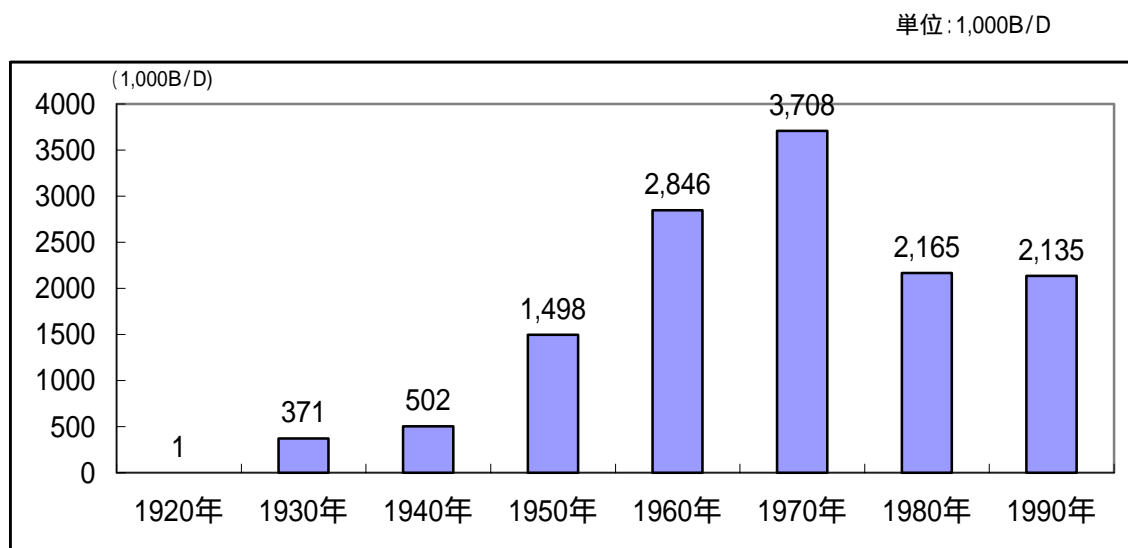
1913年、R.D.Shell がベネズエラの石油開発に乗り出し、1922年にはマラカイボ湖東北

岸の La Rosa(ラ・ロサ)で試掘井が10万 B/D に達する巨大油田を発見した。この R.D.Shell の成功に刺激され 1920 年代、Standard Oil of New Jersey⁷、Gulf⁸など多数の外資系企業が相次いで石油開発に参入し、ベネズエラで熱狂的なオイル・ラッシュが始まった。また 1922 年には税、ロイヤリティーが低率に抑えられ、開発条件が外資に極めて寛大な石油法が制定された。

これら外資企業の積極的な参入によりベネズエラの石油生産は急速に拡大した。1920 年には 1,300B/D にすぎなかった生産量は 1930 年に 37 万 B/D に拡大し、1940 年に 50 万 B/D を越えた。このベネズエラの石油開発では R.D.Shell、New Jersey、Gulf の 3 社が主導的役割を演じ、1930 年代後半にはこの 3 社で生産量の 90~95% を占めるようになった。

石油開発が進展するにつれ石油輸出も増加し、コーヒーなどの当時の輸出産業が低迷するなか、1920 年代後半にはコーヒーにかわり石油輸出がベネズエラの輸出の第 1 位を占めるに至った。その後、ベネズエラの経済政策は石油を中心に進められ、その生産量は 1950 年 150 万 B/D、1960 年 285 万 B/D と急激な拡大を遂げていった。

図 1-3-1 ベネズエラの石油生産



(出所) OPEC Annual Statistical Bulletin 1999

⁷ エクソンの前身。現エクソンモービル。

⁸ テキサコに吸収され、その後シェブロンと合併。現シェブロンテキサコ。

この間、1943年には外資系企業の利益に対する政府取り分を拡大することを目的とした、当時としては画期的な「利益折半方式」の概念を盛り込んだ炭化水素法が制定された。石油生産はその後も順調に拡大し続け、1970年には371万B/Dと過去最大の産油量を達成し、ベネズエラは大産油国へと成長していった。

豊富な石油資源を背景に大輸出国になっていったベネズエラは、1960年にサウジアラビア等とともにOPEC創設の重要な役割を演じた。1970年代に入り、OPEC勢力の台頭に代表される世界的な資源ナショナリズム高揚の波にのり、対外的にはラテン・アメリカの経済的自立と統合の強化をめざしてメキシコとともに積極的なイニシアティブをとり、1975年のラテン・アメリカ経済機構（SELA）の創設に貢献するなど民族主義的な第三世界外交を展開し、国内にあっては、1973年に大統領に就任したADのカルロス・アンドレス・ペレス（Carlos Andres Perez）は1975年に鉄鉱石鉱山や石油産業等の国有化をおこなった。

このペレス政権期（1974～1978年）、第1次石油危機後の原油価格上昇による潤沢なオイルダラーを背景に脱石油を目指す国家プロジェクトが興され、第5次国家計画の下、鉄鋼、石油化学、アルミ、輸送機械、造船など経済の重工業化が推進されていった。

石油依存からの脱却を目指す国家プロジェクトを推進してきたが、経済活動への政府介入とその独占基調の強まりは、非効率な国営企業を拡大させ、また第5次国家計画による性急な工業化はその資金需要を、国営企業の放漫財政による無秩序な海外資金の大量導入へと結びつかせ、対外債務を膨らませた。ペレス政権下、石油依存からの脱却をめざした国家プロジェクトの下、性急な重工業化を進め、また石油資源をテコに第三世界で指導力を発揮してきたベネズエラであるが、その影の部分として残され蓄積されてきたのが財政赤字や累積債務問題であった。

80年代の危機はこうした政策の限界を示している。その後、ベネズエラは長年固定相場制できた為替の大幅切り下げを余儀なくされ、1986年の原油価格暴落（逆オイルショック）による石油収入減少の中で累積債務問題を一層深刻化させた。

原油価格の低下とそれに伴う石油収入の減少によりベネズエラ経済は深刻な危機に直面した。国民一人あたりの所得は4,000ドルから3,000ドルに低下する一方で国民の間の所得格差が顕在化し、また国民が生活条件の低下を経験する中で政治家の腐敗が表面化し、民主政治の基盤は国民の政治への信頼喪失とともに弱まっていった。

こうした中、1989年に成立したADの第2次ペレス政権（1989～1993年）は自由主義経済、改革・開放政策を導入することで経済再建を目指した。ペレス政権は債権団と独自の

債務削減交渉を行ってきた従来の枠組みを放棄し、国際通貨基金（IMF）との政策調整の下での経済再建を図り、これまでの国家主導型開発政策や財政拡大型政策から緊縮財政へ転換し、また公共料金の大幅値上げやガソリン価格の値上げなど厳しい経済政策を断行した。

このペレス政権下の1990年代初め、経済改革の一環としてエネルギー分野に導入されたのが、後に述べる、1976年の国有化以来、初めて国内石油産業を外資に開放する石油開放政策（The Oil Opening）であった。こうしてベネズエラは外国企業に対する国内石油産業の開放を含む一連の経済改革に乗り出した。

1975年12月31日、「炭化水素産業国有化法」いわゆる「石油産業国有化法」が制定されて以来、1990年までベネズエラの石油産業は完全な国家独占事業として運営されてきた。しかし、ベネズエラのおよそ240もの油田のうちその大半は1940～1950年代に開発された老朽油田であり、また開発の重要な役割を担っていた外資が撤退し開発が遅れたこともあり、その多くの油田が1990年代初めには年率22～23%の生産量減少に見舞われていた。

1990年、ベネズエラは「（現行の）250万B/Dの原油生産能力を2000年までに400万B/Dまで引き上げる」という計画を提唱した。しかし、石油能力拡張を目指したこの計画はOPECの原油生産割り当て政策を支持する石油鉱物省との対立を生んだ上、1990年8月の湾岸危機発生により石油収入を一時的に増やした石油価格の急騰が、1991年1月の湾岸戦争勃発後急速に収束したこと等を背景に政府からの予算割当てが減少した。こうして、この能力拡張計画には外資の導入が不可欠となってきたことが、石油開放政策（「The Oil Opening」）導入の背景にあった。

国有化以降のこれまでの石油政策を転換し、国内石油分野に新たな投資を引き寄せることを目的として着手され、国内ではthe Apertura Petrolera、あるいは略してthe Aperturaとして知られている政策が展開されるようになった。この政策はR.D.ShellやBP、Chevron、Statoil、あるいはCNPC、YPF、Lasmo、Phillipsなど世界10数カ国からメジャー、国営石油会社、独立系石油会社など数多くの石油会社をベネズエラに呼び込むこととなった。

このThe Aperturaの下、締結される契約には、基本的には、PDVSAに代わり石油生産に従事するOperating Service Agreements、探鉱リスクを取り、探鉱・開発に関わるProfit Sharing Agreements、主にオリノコ・ベルト地帯の超重質油（extra-heavy oil）開発スキームに使われるStrategic Association等がある。PDVSAはこれらの契約にもとづき、1ないし複数の外国企業との間でJoint Ventureを設立する。

のOperating Service Agreementsに関する入札は1992年、1993年および1994年の3

次にわたり行われ、1996年にはの探鉱関連のPS契約の入札が行われた。また1995年にはに分類される4件のStrategic Associationsが議会の承認を得ている。このうちの3件はオリノコ・ベルト地帯でのheavy crude資源の開発に関するものであり、残りの1件はトリニダード・トバコ近くのParia湾の北東に位置する巨大海底ガス田資源開発に関するものであった⁹。1997年、重質油と天然ガス開発に関するもう1件のStrategic Associationsが議会の承認を得た。さらに1998年には、発電用燃料であるオリマルジョンの新規生産設備の建設と操業に関するJoint Ventureが承認され、順次、石油開放は進展していった。その後、この石油開放はE & P分野に止まらず、精製、石油化学、石炭さらにはガソリンと潤滑油の販売、あるいはデータ処理やターミナル操業など非中核部門を含めた新たな分野にまで拡大していった。

しかし1999年に大統領に就任したチャベスの石油政策は民族主義的で、1989年以降ペレス、カルデラ政権と2政権にわたり採ってきた改革開放、外資導入路線に大幅な変更を加えるものであった。1990年代、一時期(1994~96年)を除いてベネズエラは石油産業の開放を進め生産能力増大を目指し、OPECの生産割当てを無視して輸出を拡大してきた。しかし、チャベス大統領はそれまでの石油政策を批判し、OPEC生産枠を無視し常習的に超過生産を行ってきたそれまでの石油政策からOPEC生産枠を遵守する政策に転換した。この政策転換の姿勢が明確に示された1つの事例が、1998~1999年にかけて3次わたり実施されたOPECと非OPECの協調減産を成功させたベネズエラのサウジアラビアやメキシコへの積極的な働きかけであった。この協調減産により低迷していた原油市況は大きく反転し価格は大きく上昇へ転じる契機となった。

また、チャベスは2001年11月に炭化水素法を改定し、それによって外資にとっての投資条件はむしろ厳しいものとなった。2001年11月に改定され翌2002年1月に施行された新しい炭化水素法では、ロイヤリティーが従来の16.67%から30%へと大幅に引き上げられ、また新規の探鉱・開発プロジェクトに関してPDVSAが51%の権益を保有することが義務付けられ、外資の権益が最大49%に制限された。なお、ロイヤリティー比率は草案段階では一律30%とされたが、オリノコ重質油開発や小規模油田開発など高コストで採算性の厳しい新規プロジェクトに対しては30%では採算が取れないため20%とされた。

外資にとって石油開発への投資条件が厳しくなったこの炭化水素法の改定に対してベネズエラで事業を計画する外国企業及び国内労働組合などから激しい反発が寄せられた。

⁹ これらの外資プロジェクトについては次節で詳述する。

1-3-2. 石油産業の位置付けと石油政策、産業体制の現状

(1) 石油産業の位置付け

ベネズエラは、石油依存が極めて高い経済構造となっている。ベネズエラの石油・ガス産業は、2002年時点で同国のGDPの約25%、輸出総額の80%強を占めている（表1-3-1）。石油部門の輸出額は1999年から2000年にかけて、世界の原油価格高騰を背景に前年比67%と大幅に増加した。しかし2001年に入ってから国際石油市場における原油価格は高値水準で推移したにもかかわらず、同国の石油輸出額は同23%減となった。これは、OPEC減産政策に従い2001年1月以降生産・輸出とも減少したことがその要因として挙げられる。2002年の石油輸出額もほぼ前年並みの215億ドルであった。2002年は前節で述べたとおり、4月および12月に政変・ゼネストがあり、その影響でGDPそのものが減少している。こうした石油依存構造にあるため、ベネズエラのエネルギー政策の中心は石油収入の安定確保・拡大であり、そのための石油産業の振興にあるとよい。

表1-3-1 部門別GDPおよび貿易収支

単位：GDP:億ボリバル、1984年値，貿易収支:億米ドル

	1999	2000	2001	2002
GDP	5658.9	5842.0	6004.9	5471.8
石油部門	1550.7	1599.5	1585.6	1386.4
石油・ガス	1233.4	1290.2	1304.6	1138.1
精製	317.2	309.3	281.0	248.3
非石油部門	3969.1	4088.0	4249.6	3972.0
輸入総額	132.1	154.9	173.9	136.2
輸出総額	208.2	330.0	267.3	266.6
石油	167.0	278.8	215.7	215.3
非石油	41.2	51.1	51.5	51.3
貿易収支	76.1	175.1	93.4	130.3

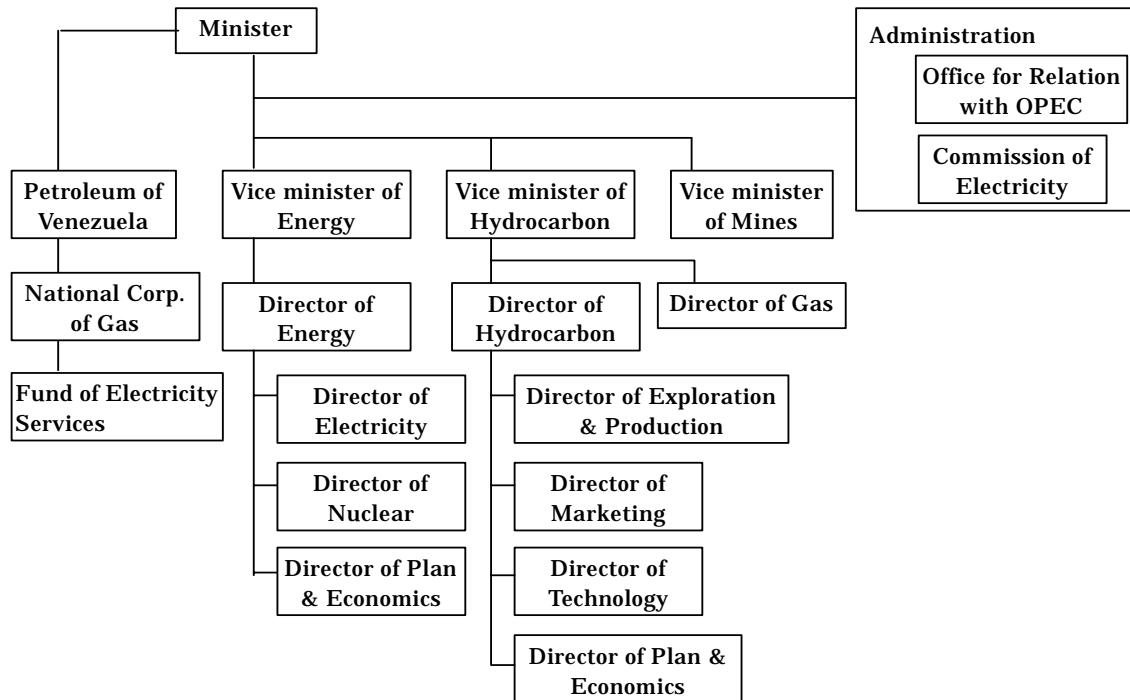
(出所) ベネズエラ中央銀行

(2) エネルギー・鉱業省

ベネズエラのエネルギー政策は、エネルギー・鉱業省が担当している。現在のエネルギー・鉱業大臣はラファエル・ラミレス氏（2002年6月～）、国営石油会社PDVSAの総裁はアリ・ロドリゲス・アラク氏（2002年4月～）である。ロドリゲス氏はチャベス大統領の指名によりエネルギー・鉱業相に就任し、2001年からはOPEC事務局長を勤めたが、既述のクーデターの後に召還され、シルバ前エネルギー・鉱業相が代わってOPEC事務局長に就任した。このように、チャベス大統領のエネルギー分野への関わりは非常に強く、この大統領のPDVSA人事等への過度の介入が、2002年4月政変の重大な契機にもなった。

図 1-3-2 に、ベネズエラのエネルギー・鉱業省の組織図を示す。

図 1-3-2 エネルギー・鉱業省の組織図



(出所) Ministerio de Energia y Minas

(3)石油産業体制

国営石油会社 PDVSA

1975年12月31日、「炭化水素産業国有化法」いわゆる「石油産業国有化法」が制定され、国営石油会社 Petroleos de Venezuela S.A (PDVSA) が設立された。石油産業国有化以降、同国における探鉱・開発から精製、販売に至る全ての権利は国家に属するものとされ、国営石油会社 PDVSA がこの権利を政府に代わって行使している。PDVSA 総裁の任免権は大統領にある。

PDVSA は世界最大の石油会社の 1 つであり、国内最大の企業であると同時に約 40,000 人近い従業員を擁するベネズエラ最大の雇用者でもある¹⁰。また石油およびガスのみならず子会社 Carbozul ia を通じ石炭をも支配している。

なお、2001年11月に改正された炭化水素法(2002年1月1日発効)に基づき、天然資源の管理と政策立案はエネルギー・鉱業省に権限が移され、PDVSA は生産とオペレーター業

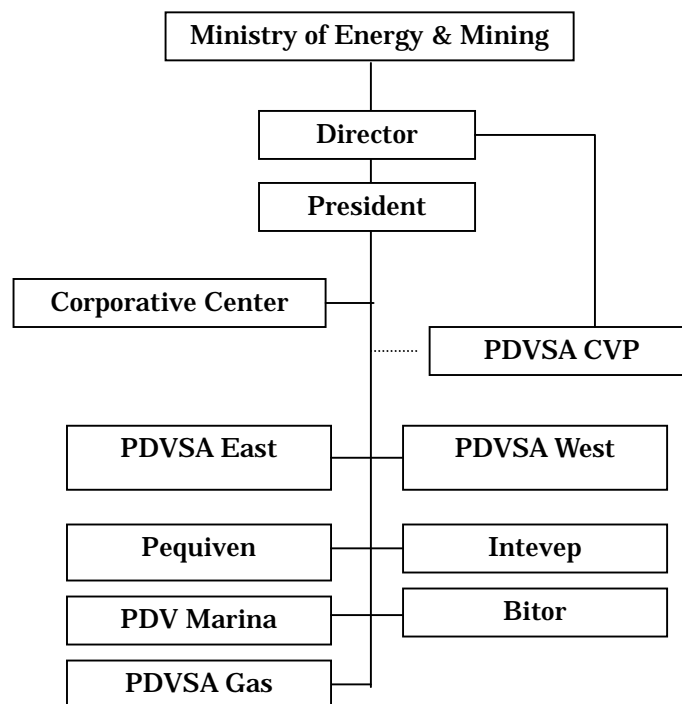
¹⁰ なお、2002年12月のゼネストに参加した PDVSA 職員のうち、約 18,000 人が解雇されたとされている。

務に専念することになった。これにより、PDVSAの活動を抑制し、政府の統制下に置くことによって「国家の中の国家」の力を削ぐことが目的と見られる。

さらに前述したゼネストの発生後の2003年1月、ベネズエラ政府は石油産業組織の再構築の一環としてPDVSAの組織再編を決定した。PDVSAを地域的事業単位として東部と西部に分割し、それぞれがその地域の石油事業活動の責任を負うこととした。PDVSAは、この組織分割はPDVSAの権限集中の分散化と事業活動の一層の効率化のためである、としている¹¹。

以下に2002年12月ゼネスト後に再編されたPDVSAの機構図を示す。PDVSAはエネルギー・鉱業省の下に置かれ、東部の操業を管轄するPDVSA East、西部の操業を管轄するPDVSA Westに2分された。PDVSA CVPが外資プロジェクトを管轄・担当している。

図 1-3-3 PDVSA 機構図



(出所)PDVSA CVP

表 1-3-2 に、1998 - 2002 年の PDVSA の主要経営指標を示す。2002 年の総石油生産量は前年比マイナス 13.3%の 283 万 B/D で、そのうち原油生産はマイナス 14.2%の 261 万 B/D であった。この 2002 年の生産量の落ち込みはゼネスト等が生産活動に影響を与えたものである。ゼネスト等の影響が現れる前の 2001 年時点で見ると、総石油生産量 327 万 B/D (うち

¹¹ 実際には同社のヘッドクォーターを分解し、首都カラカスから遠隔地に移動させることに狙いがあったとも言われている。

原油生産量 305 万 B/D)、天然ガス生産量 41 億 cf/d、総収入 462.5 億ドル、純利益 39.9 億ドルの規模を誇る巨大企業である。PDVSA の原油生産量は OPEC 国営石油会社としてはサウジアラビアのサウジアラムコ、イランの NIOC に次ぐ世界有数の規模であり、西半球でもメキシコ PEMEX と並ぶ最大の原油生産者である。

表 1-3-2 PDVSA の主要経営指標

(百万米ドル)

	1998	1999	2000	2001	2002
総収入	25,659	32,648	53,680	46,250	42,580
原油・製品輸出/海外事業	23,289	30,369	49,780	42,682	39,875
国内原油・製品販売	1,315	1,450	2,230	1,701	1,236
石油化学	922	781	1,224	1,403	1,201
課税前収益	2,075	5,350	12,979	7,764	2,744
純利益	663	2,818	7,216	3,993	2,590
資本支出	3,726	3,041	3,185	3,781	2,962
国内上流	2,771	2,555	2,208	507	1,775
国内下流・石油化学	712	242	175	2,809	365
米国下流	230	232	102	208	83
石油生産量(百万 B/D)	3,449	3,127	3,252	3,267	2,832
原油生産量(百万 B/D)	3,236	2,907	3,035	3,046	2,613
コンデンサート生産量(百万 B/D)	43	43	50	48	46
LPG 生産量(百万 B/D)	170	177	167	173	173
天然ガス生産量(百万立方フィート/D)	3,965	3,766	3,979	4,093	3,672
原油平均輸出価格(\$/bbl)	10.57	16.04	25.91	20.21	21.94
平均コスト(含ガス、NGL,\$/bbl)	2.33	2.00	2.22	2.17	2.42

(出所)PDVSA、Annual report 2002

また、ベネズエラは西半球最大の精製システムを運営する国の 1 つであり、PDVSA は世界最大の石油精製会社の 1 つである。PDVSA は国内で Amuay 製油所と Cardon 製油所を統合して Paraguana Refining Center と命名した精製能力 94 万 B/D の西半球で最大級の製油所を運営している。国内の石油精製能力は約 130 万 B/D であるが、他に Curacao、米国 (Lake Charles、Lemont、Corpus Christi、Paulsboro、Savannah、Lyondell) ならびにドイツの Veba Oel、スウェーデンの AB Nynas と合併会社を設立してヨーロッパ (ドイツ、スウェーデン、ベルギー、英国) にも製油所を保有している。

表 1-3-3 PDVSA の製油所と精製能力

	精製能力 (千B/D)	PDVSA シェア(%)	PDVSA精製能力 (千B/D)
ベネズエラ			
CRP (Paraguana Refining Center)	940.0	100.0	940.0
Puerto La Cruz	203.0	100.0	203.0
El Palito	130.0	100.0	130.0
Bajo Grande	16.0	100.0	16.0
San Roque	5.4	100.0	5.4
ベネズエラ計	1,294.4		1,294.4
オランダ領アンティル			
Refineria Isla	335.0	リース契約	335.0
オランダ領アンティル計	335.0		335.0
米国			
Lake Charles, LA (Citgo)	320.0	100.0	320.0
Corpus Christi, TX (Citgo)	150.0	100.0	150.0
Paulsboro, NJ (Citgo, アスファルト)	84.0	100.0	84.0
Savannah, GA (Citgo, アスファルト)	28.0	100.0	28.0
Houston, TX (Lyondell-Citgo)	265.0	42.0	111.0
Lemont, IL (Citgo)	167.0	100.0	167.0
Chalmette, LA (ExxonMobil)	184.0	50.0	92.0
Saint Croix, VI (Amerada Hess)	495.0	50.0	248.0
米国計	1,693.0		1,198.0
ヨーロッパ			
Gelsenkirchen, ドイツ	226.0	50.0	113.0
Neustadt, ドイツ	246.0	12.5	31.0
Karlsruhe, ドイツ	275.0	12.0	33.0
Schwedt, ドイツ	210.0	18.8	39.0
Nynashamn, スウェーデン	22.0	50.0	11.0
Antwerp, ベルギー	14.0	50.0	7.0
Gothenburg, スウェーデン	11.0	50.0	6.0
Dundee, スコットランド	10.0	50.0	5.0
Eastham, イギリス	26.0	25.0	7.0
ヨーロッパ計	1,040.0		251.0
世界計	4,362.4		3,078.4

(出所) PDVSA

ベネズエラで操業する外国石油企業

国内石油産業への外資導入は 1975 年の石油産業国有化法成立後も完全には否定されず、国内法上、その余地は残されていた。「石油産業国有化法」は、その第 5 条後半部分に、

「...。特別な場合でそして公共の利益にかなう場合には、政府は...、民間企業(private entities) と提携協定(association agreements)を締結することができる。...」

と記しており、この第 5 条が外資を含む民間企業参入の法的根拠となっている。

現在、民間企業が参加する法的枠組みとしては、1-3-1 節において前述した通り、Operating Service Agreements (操業サービス契約)、Profit Sharing Agreements (利益配分契約) そして Strategic Associations (戦略的提携協定)がある。この 3 種類の契約方式による外資参入がいずれも実施されているが、現在ベネズエラにおける主要な外資参入の枠組みは上記の と の 2 つである。

Operating Service Agreements(操業サービス契約)

この操業サービス契約に関する入札はこれまで3回行われ、合計33の外資企業が参加している。第1回ラウンドで帝国石油やPerencoなど3社が参入し、第2回ラウンドではTotal、Maxus、帝国石油、Shell、Chevronなど12企業が参入し、第3回ラウンドにおいてはBP、CNPC、Lasmo、Chevron、Repsol-YPFなど18社が参入した。現在、東部地域で19社、西部地域で14社の合計33の企業が操業に従事している。

Strategic Associations(戦略的提携協定)

超重質油(extra-heavy oil)から合成原油(syncrude)を生産することを目的とする超重質油開発プロジェクトに適用されるこの戦略的提携協定は、議会承認を受けたものが4つある。Petrozuataプロジェクト(外資企業ConocoPhillips1社)、Hamacaプロジェクト(外資企業ChevronTexacoなど2社)、Cerro Negroプロジェクト(外資企業ExxonMobilなど2社)、そしてSincorプロジェクト(外資企業Statoilなど2社)である¹²。

ガス産業

ベネズエラでは、電力産業におけるガス需要が低いため、天然ガスの国内消費量は限られている。1999年のガス消費量1Tcfのうち、約60%は油田への注入に用いられ、約10%は発電用、約6%は石油化学産業で用いられた。残りは大都市の産業・商業用需要に向けられた。

PDVSAがガス資源に対する全ての権利を行使する点では石油産業と同様であるが、チャベス政権はガス開発促進の政策から、ガス産業へは積極的な外資導入を図っており、上述のように1999年8月にはガス状炭化水素事業法を制定し、民間企業の天然ガス事業への参入促進に向けた法的枠組みを提供した。また、2001年6月には民間企業向けに6鉱区の天然ガス探鉱入札が実施されている。

またベネズエラは、国内の石油、石油製品、天然ガスのパイプライン網の拡充を図っている。国内のインフラ整備にとどまらず、隣国のコロンビアとパイプライン網を接続し、ブラジルなどの市場獲得を睨んでいる。

現在、ベネズエラでは天然ガス開発を積極的に推進する計画がある。ベネズエラは2002年8月、BGグループ、ChevronTexaco、TotalFinaElfおよびBPとの間で沖合ガス田の開発計画に調印した。また、Shell、三菱商事ともParia湾沖合での天然ガス開発・LNG計画に調印した。これらのガス開発によって、国内のガス需要をまかないつつ、輸入の急激な拡大や価格上昇によって最近注目を集めている米国市場向けのLNG輸出を目指している。

¹² 超重質油開発プロジェクトについては、1-4-3節において詳述する。

ベネズエラの天然ガス資源量は 6.43 兆立米あり、そのうち確認埋蔵量が 4.19 兆立米であると言われ、その大部分ガス鉱床は石油鉱床と重なっているため、ガス確認埋蔵量の約 90%が油田からの随伴ガスである。これまでベネズエラでは天然ガスは石油生産における副産物として扱われ、ベネズエラの資源開発においてはあまり重要視されてこなかった。しかし、ガス火力発電所の増設、石油化学産業分野での需要の増加、さらには家庭におけるガス利用の拡大等により、国内ガス資源の開発が急務となった。

PDVSA のガス開発と事業計画は子会社の PDVSA Gas が担当しており、PDVSA は今後ガス事業に 50 億～100 億ドルの投資を見込んでいる。ベネズエラ政府は 1999 年 8 月、ガス事業者を支援するため民間企業が開発、生産などの天然ガス事業分野に参入できるようにする「ガス状炭化水素事業法」を制定している。

電力産業

ベネズエラは中南米で最も高い電化率を誇り、1999 年の発電能力は 21.5GW、発電総量は 812 億 kWh であった。このうち 68%が水力発電であった。ベネズエラの電力産業には、国営企業、民間企業ともに複数の企業があるが、産業の中心的役割は国営企業が担っている。同国の電力産業は投資不足と国家によるコントロール、料金規制、頻繁な電力不足といった問題を抱えており、民間からの投資が必要とされた。1998 年に米国の CMS Energy が 9,000 万ドルを投じてマルガリータ島の電力会社の操業権を獲得し、民営化の端緒を開いた。

チャベス政権の成立で、電力産業の規制緩和も大きく方向転換した。前政権は国営電力会社を積極的に売却する政策を採っていたが、チャベス大統領は「戦略的提携」政策を採っている。国営電力会社株式の 50.1%は戦略的パートナーが所有することになる。2001 年 9 月には規制緩和の最終段階として、発送配電の分離が計画されていたが、チャベス政権成立後、この計画は遅れている。

発電、配電の監視機関である CNEE(国家電力エネルギー委員会)は、電力料金の枠組みを決定し、実際の料金はエネルギー・鉱業省と産業省が決定する。規制の実施機関としては、National Center for Electricity System Management 等がある。

1 4. 石油開発の現状と展望

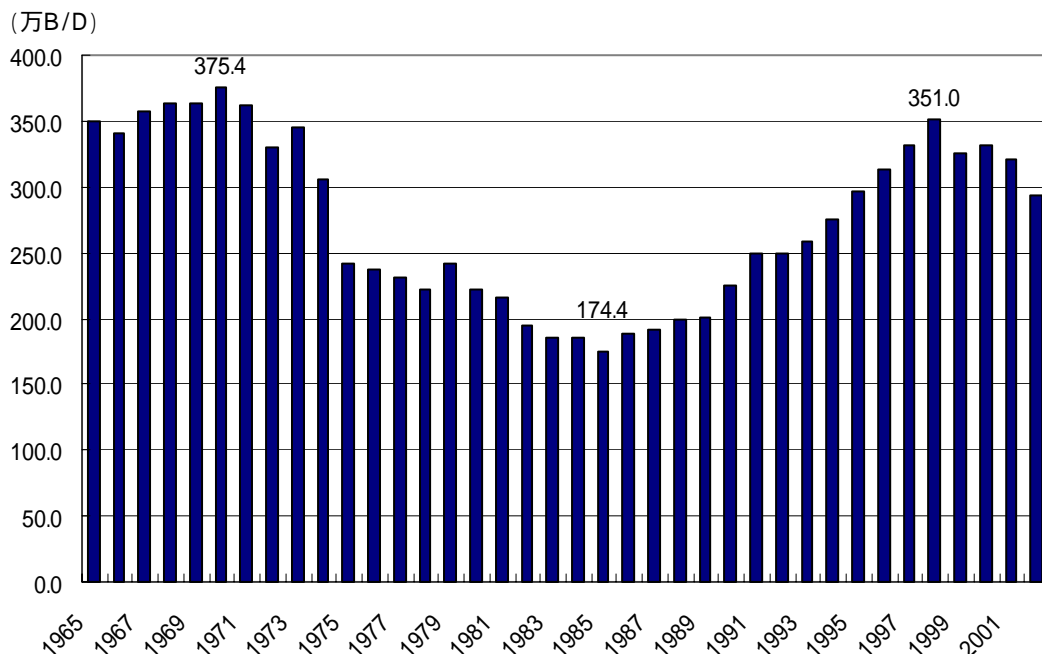
1-4-1. 2002年の政変・ゼネスト前までの石油生産・輸出動向

(1) 生産動向

前述のとおりベネズエラは、1920年以降、外資を導入し本格的な石油開発に乗り出した。政府が炭化水素法¹³を改正してロイヤリティーを10%と低率に抑えたり(1921年)、40年と長期の利権期間を認める(1922年)など、外資を優遇したことから外資のベネズエラへの進出、開発が進み、1970年には生産量のピークとなる370万B/D超まで石油生産量は増加した。

1970年以降、OPECを中心とする産油国の石油価格の引上げや第一次石油ショックなどによる石油価格の高騰に起因して石油需要が減退したこともあり、1970年代から1980年代前半にかけてベネズエラの石油生産は減少を続けた(図1-4-1)。こうしてベネズエラの石油生産は、1985年には174万B/Dにまで低下した。さらに1986年には原油価格の暴落(逆オイルショック)が起き、石油収入への依存度が高いベネズエラ経済は大きな打撃を被ることとなった。

図1-4-1 ベネズエラの石油生産量の推移



(出所) BP Statistical Review of World Energy よりエネ研作成

¹³ 最初の炭化水素法は1918年に施行された(1920年施行との説もあり)。それまでは探鉱法(Mining Law)で天然資源の開発を規制していた。

しかし、1980年代後半からは世界的な石油需要増大傾向の下、ベネズエラの石油生産も徐々に回復し、拡大傾向をたどった。特に1990年代には外資導入政策の成果もあって、ベネズエラの石油生産は堅調に増加していった。また、湾岸戦争が起こった1990年およびその翌年の1991年には、石油生産量は対前年比11.5%と大きく増加した。この湾岸危機は、ベネズエラが中東から離れているという立地的条件などから、消費国にとって長期的に安定した石油の供給国たり得るアドバンテージを有しているということをベネズエラ自身に認識させる契機ともなった。

外資導入により、1995年には295万B/Dまで石油生産量が回復したベネズエラは、サウジアラビア、米国、ロシア、イラン等と共に世界の主要石油供給国に数えられるまでになり、1998年には石油生産量が近年のピークとなる351万B/Dに達した。

しかし、それ以降、1999年は324.8万B/Dと7.5%の減少、2000年は332.1万B/D、2001年は321万B/Dと増減を繰り返している。これは、1999年以降、チャベス政権の下でベネズエラがOPEC生産枠を遵守するようになったためであり、OPEC生産枠の変化と共に生産量を増減するようになっている。

なお、2002年は4月の政変と12月に発生したゼネストの影響を受け294万B/Dと300万B/Dを下回る水準まで生産量が低下している。このゼネストはベネズエラの石油生産に大きく影響することとなるが、詳細は次節1-4-2に述べることとする。

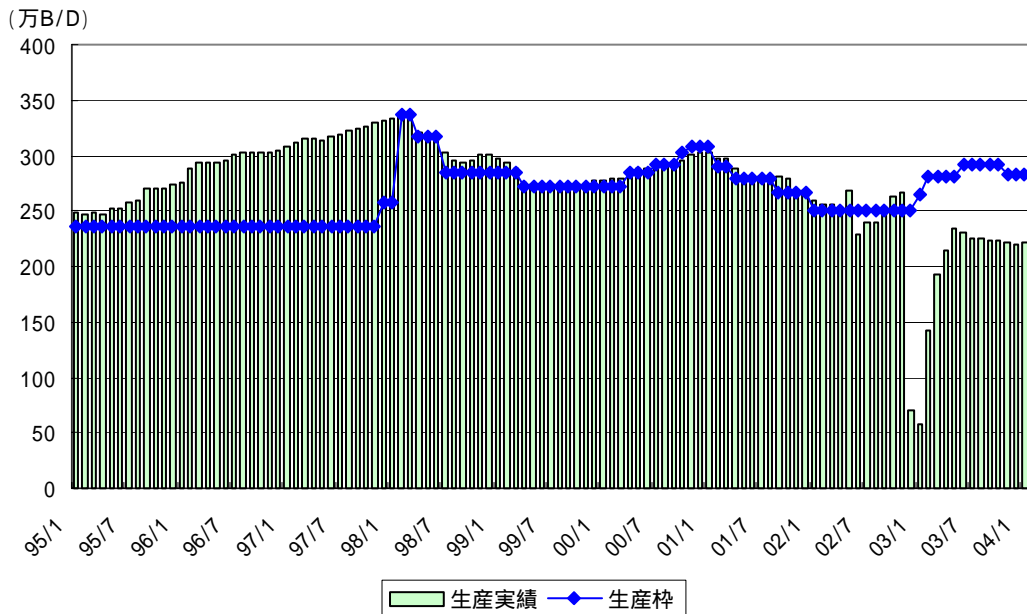
次に月次の石油生産データから、ベネズエラの石油生産動向とOPEC生産枠との関係をより詳細に見ることとする。

ベネズエラはOPEC加盟国でありながら、歴史的に見て、OPEC生産枠への遵守状況は必ずしも高いとはいえなかった。特に外資導入により急速な生産能力の増強を目指していた1990年代には、ベネズエラはOPEC生産枠を常に無視する「Cheating」の常習国となっていた。例えば、1997年12月時点では、生産枠258.3万B/Dに対して、生産量が332.0万B/Dと約74万B/D生産超過を行っている(図1-4-2)。

しかし、1998年から原油価格が急落を始めると、こうした状況に変化が表れ、ベネズエラもOPECの生産枠を遵守する方針を取り始めた。まず、1998年3月にはベネズエラはサウジアラビアおよび非OPECのメキシコとの間でOPEC、非OPECの協調減産によって市況の建て直しを図ることで合意した。この3カ国は米国市場でトップシェア争いをする競合関係にあり、その3ヶ国が減産合意を達成したことが、同月の第104回OPEC総会での減産合意決定に結びついたのである。このOPEC総会では、1998年2月の生産実績を減産基準とした

ので、ベネズエラにとっては「比較的」減産を遵守しやすいスタート台となった。また、1998年末にチャベスが大統領に選出されると、チャベスはOPEC減産の強化と生産枠への遵守を明確に打ち出した。

図 1-4-2 ベネズエラの生産実績と生産枠の推移



出所 IEA Oil Market Report などからエネ研作成

ベネズエラの OPEC 生産枠遵守の姿勢は、実績を見ると如実に表れている。前掲図 1-4-2 は 1995 年 1 月以降のベネズエラの生産枠と生産実績の推移を示したものであるが、1995 年から 1998 年 2 月に生産枠の見直しがなされるまではベネズエラは常に生産枠を大きく上回る生産を行っていた。しかし、生産枠の見直し以降は 1998～1999 年の間に 3 回行われた計 65 万 B/D にも及ぶ OPEC の生産枠の削減方針にほぼ沿う形で生産量を削減していることが見て取れる。また、OPEC の石油価格維持政策により、2000 年は生産枠が増加、2001 年は削減されているが、ベネズエラはこの増減にも従った生産を行っている。

このように、ベネズエラを含む産油国の財政を圧迫する原油価格の低下と保守的なチャベス大統領の選出が、ベネズエラの石油生産動向を大きく変化させたと言える。

なお、こうしたベネズエラの石油政策の変更により、PDVSA は、既存油田の生産カット、生産能力増強のための予算削減といった施策を要求されることとなった。過去、ベネズエラでは OPEC の減産方針に対し、PDVSA が自身の生産分の調整を行うことで「ベネズエラ全体として」の生産量を合わせる方針であったため、PDVSA と JV を組む私営企業は自身の生

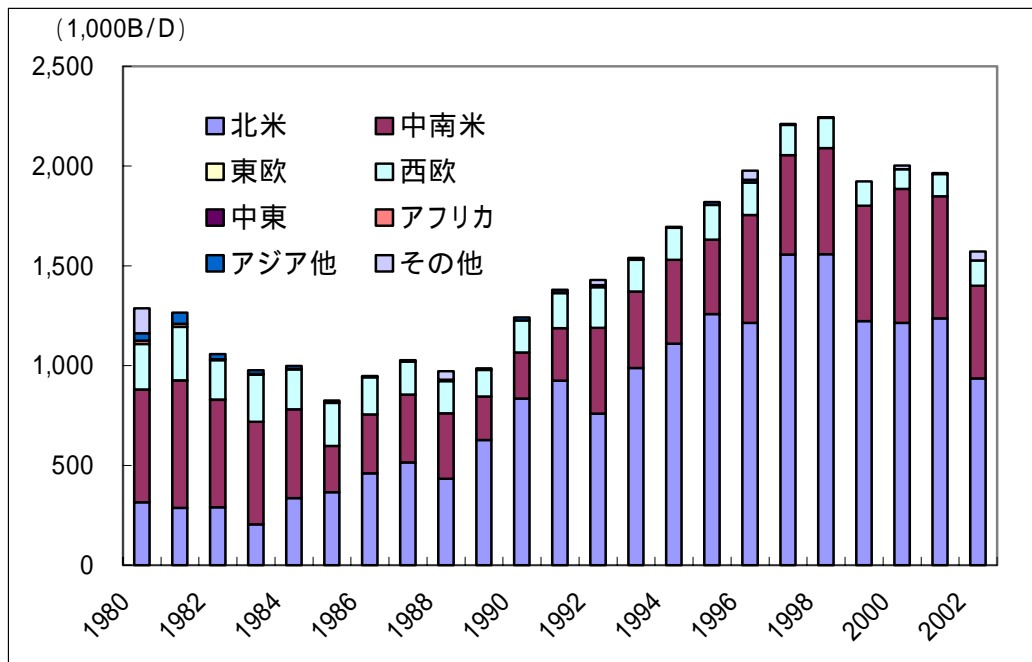
産量を維持できていたが、チャベス政権の出現とそれに伴う石油生産に関する方針転換によって、私営企業の生産も影響を受けることとなった。

(1) 石油輸出動向

ベネズエラの原油輸出量は、1980年台前半は国際石油市場における需要低迷の影響を受けて、減少傾向をたどった。1980年には128.7万B/Dの輸出が行われたが、1985年には82.6万B/Dまで36%も減少している(図1-4-3)。しかし、1985年を底として、ベネズエラの原油輸出量は再び増加に転じた。この背景には、世界的な石油需要の回復、前項で述べたベネズエラの石油生産の回復基調がある。原油生産量は1990年には124.2万B/Dと1980年の水準にほぼ復帰し、その後も原油生産の拡大とともに増加を続けた。この増加基調は1998年まで継続し、同年の原油輸出量は224.4万B/Dと8年間で81%の大幅増加を示している。

しかしチャベス大統領の登場とともにベネズエラの原油輸出動向も再び変化し始めた。OPECとの減産協定を強化した1999年には原油輸出は対前年比14%減の192.3万B/D、翌2000年はOPECの増産決定に合わせて、原油輸出は200万B/Dを上回り、また2001年はOPEC減産とともに輸出量が196.4万B/Dへ削減とOPEC政策にあわせた輸出状況となったのである。なお、2002年については、後述する特殊要因の影響で157.2万B/Dへの大幅減少となった。

図1-4-3 ベネズエラの原油輸出の推移

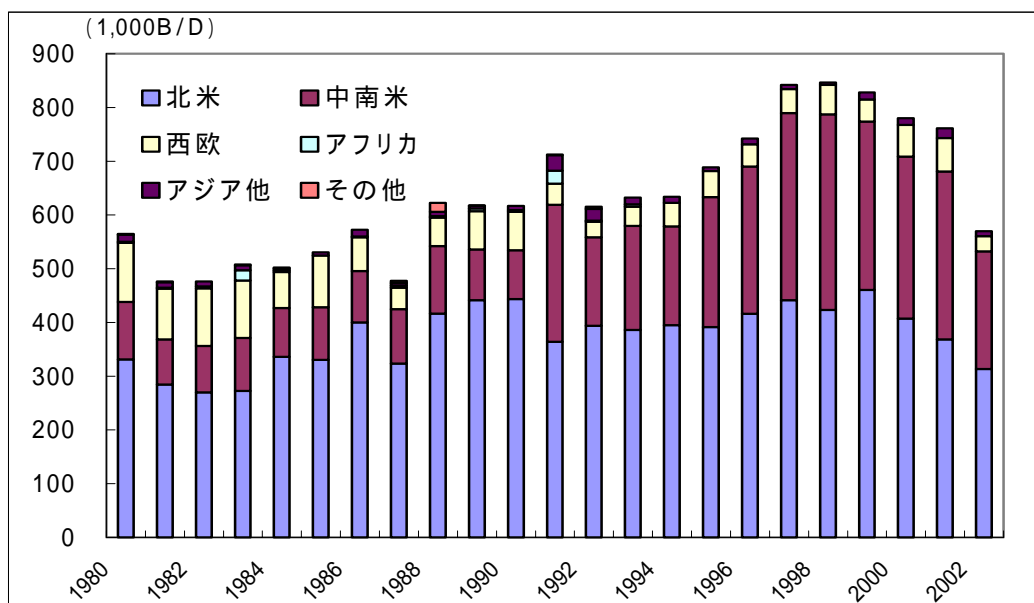


(出所)OPEC 統計より作成

また、ベネズエラは約 130 万 B/D の大規模な精製能力を有しており、それを利用して石油製品輸出を行っている。ベネズエラの石油製品輸出は、1980 年代を通してほぼ 50～60 万 B/D 程度で推移してきたが、1990 年代に入って緩やかな増加傾向を辿ってきた(図 1-4-4)。後述するように、主な輸出先は北米(米国)であるが 1990 年代に入ってからには中南米地域への石油製品輸出も拡大している。原油輸出の場合と同様、石油製品輸出も 1998 年に 84.6 万 B/D でピークとなっている。その後は緩やかな低下傾向を示したが、2002 年には政変・ゼネストの影響で輸出が停止したこともあり、57.0 万 B/D へと大きく減少している。

なお、ゼネスト等の影響が出る前の 2001 年で見るとベネズエラの石油製品輸出は 76.1 万 B/D であり、OPEC 加盟 11 カ国の中でもサウジアラビア(輸出量 108.3 万 B/D)に次ぐ第 2 位の石油製品輸出国である。

図 1-4-4 ベネズエラの石油製品輸出の推移



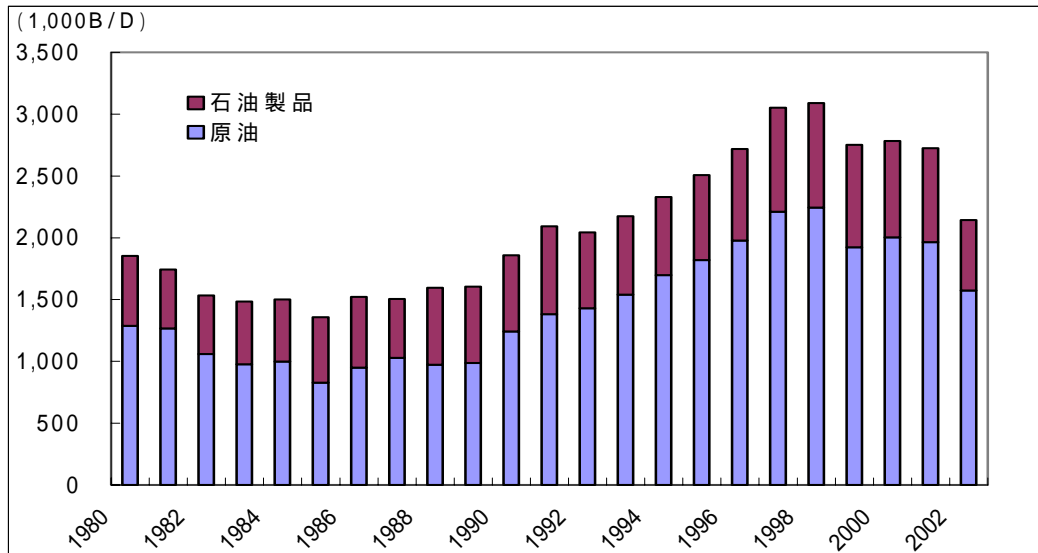
(出所)OPEC 統計より作成

以上の原油輸出と石油製品輸出を合わせて、ベネズエラの石油輸出動向を示したのが下の図 1-4-5 である。1980 年に 185.2 万 B/D あったベネズエラの石油輸出量は、主力である原油輸出の低迷に引っ張られ減少傾向が続いた。1985 年には 135.7 万 B/D まで大きく低下したがその後は原油輸出および石油製品輸出の回復・増加に合わせて石油輸出全体が堅調に拡大した。1990 年から 1998 年にかけては年平均 6.6%の伸びが続き、1998 年の石油輸出量は 309 万 B/D に達している。

その後の OPEC との生産調整で原油輸出は増減を示しているが、石油全体としては 1999

年から2001年にかけて270万B/D強の水準での推移となっている。しかし、2002年には対前年比21%の大幅減少で214.2万B/Dとなった。

図 1-4-5 ベネズエラの石油(原油および石油製品)輸出の推移



(出所)OPEC 統計より作成

ベネズエラの最近の相手先別原油輸出状況を見てみると、北米、中南米の比率が圧倒的に高い。北米向けの比率は2001年、2002年で各々62.9%、59.5%であり、中南米向けは同様に31.1%、29.5%となっている(表1-4-1)。その中でも米国向けが最大のシェアを有しており、2001年58.6%、2002年55.5%と1国でベネズエラ原油輸出の過半を占めている。

なお、中南米向け原油輸出の数量の中には、カリブ海の製油所向けの輸出が含まれており、その製油所で精製・処理された製品の多くが米国市場向けに輸出されていることを考えると、米国向けの原油輸出の「実数」はより多くなり、8割程度は米国市場向けと見ても差し支えないとも考えられる。

表 1-4-1 ベネズエラの相手先別原油輸出(2001、2002 年)

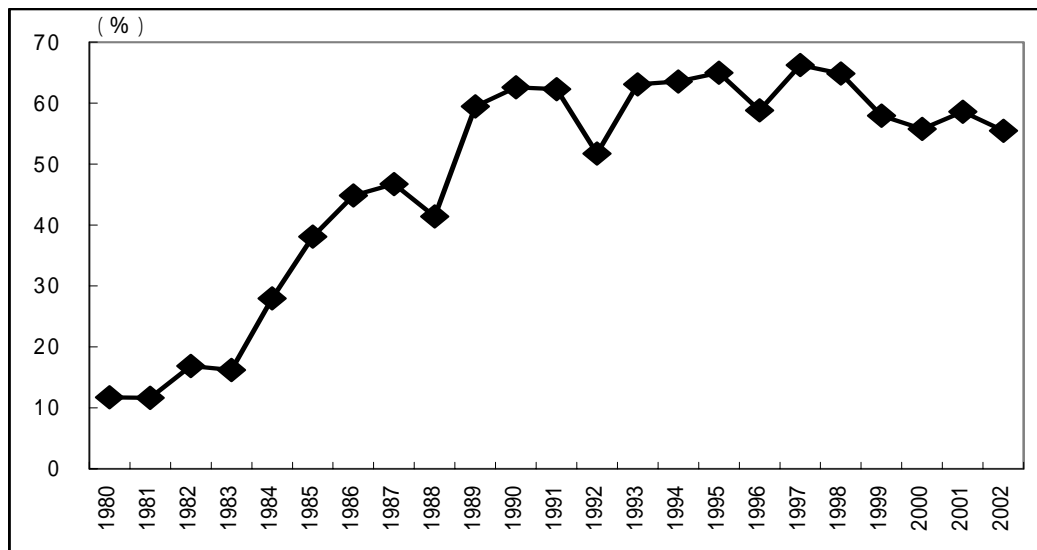
単位:1,000B/D

	2001		2002	
	輸出量	シェア(%)	輸出量	シェア(%)
北米	1236.7	62.9	935.6	59.5
カナダ	85.7	4.4	63.3	4.0
アメリカ	1151.0	58.6	872.3	55.5
中南米	611.2	31.1	464.5	29.5
西欧	112.8	5.7	126.9	8.1
フランス	-	0.0	3.3	0.2
ドイツ	28.7	1.5	15.7	1.0
イタリア	2.8	0.1	6.2	0.4
オランダ	9.3	0.5	4.7	0.3
スペイン	32.7	1.7	39.5	2.5
イギリス	22.9	1.2	22.2	1.4
アジア他	4.0	0.2	-	0.0
その他	-	0.0	44.9	2.9
合計	1964.7	100.0	1572.0	100.0

(出所)OPEC 統計より作成

この米国市場向けの原油輸出比率の推移を示したものが図 1-4-6 である。1980 年代の前半には 10% 台であったそのシェアは 1980 年代を通じて上昇を続け、1990 年代には 60% 台での推移となった。1999 年以降は、前述した OPEC 生産調整に伴う減産や輸出全体の低下、国連のオイル・フォー・フード計画の下で輸出が再開されたイラク原油の米国市場向け輸出が増大したこと等の要因で、ベネズエラ原油の米国向け輸出量そのものが低下したため、シェアも低下傾向を示している。

図 1-4-6 ベネズエラの米国向け原油輸出比率



(出所)OPEC 統計より作成

また、石油製品輸出に関しても北米市場および中南米市場が重要であることは同様である。2001年および2002年の北米向け輸出のシェアは48.4%、55.0%であり、中南米市場向けは各々41.0%、38.3%であった。また国別で米国が最大の輸出先であることも同様でそのシェアは37.4%、49.6%となっている(表1-4-2)。

米国市場向けには、ガソリン、重油等の製品が輸出されており、特にガソリンは米国市場向けの高品質ガソリン(リフォーミュレーテッドガソリン)も含め、10万B/D前後の輸出が行われている。米国市場においては、ガソリンは現在恒常的に輸入ポジションになっており、ベネズエラは米国にとっても重要なガソリン(石油製品)供給国である。

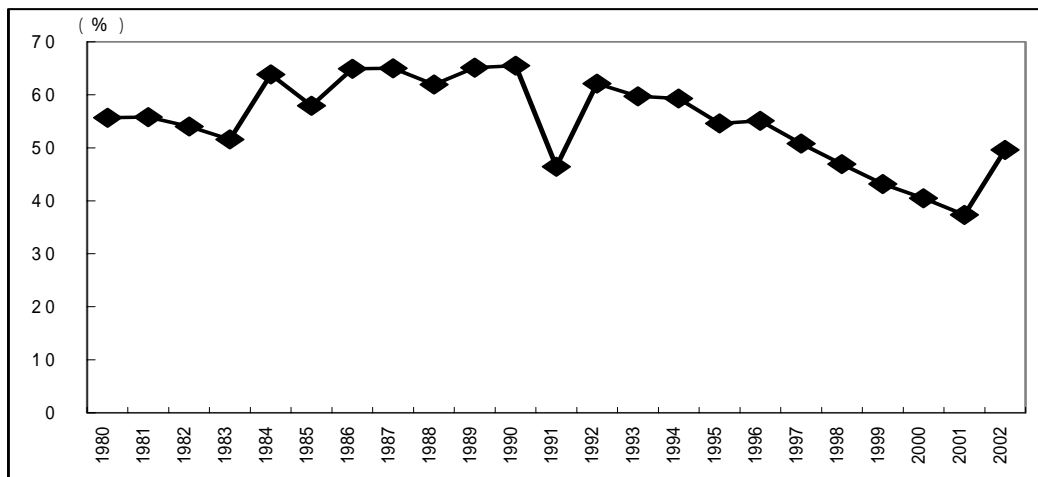
表 1-4-2 ベネズエラの相手先別石油製品輸出(2001、2002年)

	2001		2002	
	輸出量	シェア (%)	輸出量	シェア (%)
北米	368.6	48.4	313.4	55.0
アメリカ	284.4	37.4	282.7	49.6
中南米	312.2	41.0	218.5	38.3
西欧	62.3	8.2	28.4	5.0
イタリア	7.2	0.9	7.4	1.3
イギリス	1.3	0.2	7.4	1.3
アジア	17.9	2.4	9.5	1.7
日本	17.2	2.3	7.1	1.2
合計	761.1	100.0	569.7	100.0

(出所)OPEC 統計より作成

なお、ベネズエラの石油製品輸出の米国向けシェアを長期的に見ると、原油の場合とは逆の傾向が見られる。すなわち、1980年代は、変動を繰り返しながらも50～60%台で推移していたが、1990年代に入ると米国向け輸出は、数量は40万B/D前後で安定していたものの、中南米向けを中心に輸出量全体が拡大したため、米国市場向けのシェアは徐々に低下する傾向を示し、2001年には前出の通り37.4%まで下落している（図1-4-7）。

図 1-4-7 ベネズエラの米国向け石油製品輸出比率



(出所)OPEC 統計より作成

このように、原油輸出と石油製品輸出ではその傾向に差があるものの、全体としてベネズエラの石油輸出の過半が米国市場向けであることは変わらない。ベネズエラにとって、米国市場は、近隣の「Natural Market」であり、なおかつ、国内需要の拡大、国産原油の生産低下によって、輸入量の拡大が続く「成長市場」でもある、という意味において最も重要な販路である。そのため、国営 PDVSA が米国の石油下流部門に資本参加し、精製設備・小売市場に参入を果たし、原油販路の確保・拡大を図っている。また、ベネズエラの原油の多くが重質・高硫黄であり、販売が相対的に容易でないことも、主要市場である米国の下流部門に直接参入しようとするものの誘因になっているものと思われる。

一方、逆に米国市場にとってもベネズエラは最も重要な原油および石油製品供給国の一つであり、石油貿易の面での相互依存関係は極めて強い状況にある。

(2) 主要原油の特徴

以下、ベネズエラの主要原油の性状、積出港、生産量、生産者、販売方法等をまとめる。

Bachaquero 原油

比重：API 17.3 度

硫黄分：2.4%

積出港：Punta Cardon

生産量：2002年12月ゼネスト前までは、約30万B/D。

生産者：PDVSA

販売方法：主に米国の高度化製油所やアスファルト工場向け。ベネズエラ国内製油所で
処理。第三者向けの販売は通常、ターム契約ベース。

売り手：PDVSA

BCF 原油

比重：API 16.5度

硫黄分：2.53%

積出港：La Salina

生産量：2002年12月ゼネスト前までは、約80万B/D。

生産者：PDVSA

販売方法：主に米国の高度化製油所やアスファルト工場向け。ベネズエラ国内製油所で
処理。第三者向けの販売は通常、ターム契約ベース。

売り手：PDVSA

Boscan 原油

比重：API 10.2度

硫黄分：5.52%

積出港：Bajo Grande

生産量：生産能力は11.5万～12万B/D。2003年半ばの生産量は9.8万B/D。操業コスト
は1.7ドル/バレル以下で、ベネズエラで最も低コストの油田の1つ。

生産者：ChevronTexaco が PDVSA に代わり石油生産を行っている。

販売方法：主に米国の高度化製油所やアスファルト工場向け。ベネズエラ国内製油所で
処理。第三者向けの販売は通常、ターム契約ベース。

売り手：PDVSA

Cerro Negro 原油

比重：API 16.0度

硫黄分：3.34%

積出港：Jose Platform

生産量：Cerro Negro 油田で生産された API 8.5度の超重質油12万万B/D がアップグレ
ードされAPI 16.0度の合成原油約12万B/Dが生産される。

生産者：ExxonMobil・PDVSAの合弁企業 Operadora Cerro Negro S.A.

販売方法：平均9万B/Dが米国にあるExxonMobil(50%)・PDVSA(50%)合弁のChalmette製油所向けに輸出される。

売り手：PDVSA、ExxonMobil Headquarters、ExxonMobil Downstream Operations

Furrial原油(別名;Mesa,El Furrial)

比重：API 30.0度

硫黄分：0.88%

積出港：Puerto La Cruz

生産量：この原油はFurrial油田からのブレンド原油でおよそ38万B/Dが生産される。2003年5月にはこのFurria油田のさらに深部で埋蔵量50億～80億バレルの新たな油層が発見された。

生産者：PDVSA

販売方法：販売先は主に米国市場や欧州市場。増大する原油輸出の重要な資源で、おもに軽質・中質原油からなっている。販売は通常はターム契約ベースであるが、個々の販売に関しては数量や価格等でかなり違いがある。PDVSAは、イラクのBasrah Light原油の米国向け数量が減少した期間、軽質原油の供給を増やすためこのFurria油田での生産を拡大した。

売り手：PDVSA

Tia Juana Heavy原油(別名;Tia Juana Pesado)

比重：API 11.0度

硫黄分：2.66%

積出港：Punta Cardon

生産量：ここ数年、Tia Juana Heavy油田からは約8万B/Dが生産されている。その半分が軽質原油とのブレンドに向けられ、残りの半分が販売に回されている。

生産者：PDVSA

販売方法：ブレンド向けに回されない50%のうち、その半分はPDVSAのCuracao製油所向けにターム契約ベースで販売。

売り手：PDVSA

1-4-2. 2002年12月ゼネストによる石油生産・輸出への影響

1-2-4で述べたとおり、2002年12月に発生した全国規模のゼネストは2ヵ月後には終結に向かったものの、石油部門ではより長期にわたって影響が残り続けた。そしてこの石油部門におけるストライキは当然のことながらベネズエラ最大の産業・石油産業にも大きな影響を与えた。

2002年12月2日、PDVSAの従業員は経済界や労働組合や野党勢力(反政府政党)とともに

に、チャベス大統領退陣や大統領選挙の早期実施を求める運動を支援するためストライキに突入した。12月5日には、PDVSAは、石油製品輸出に関し force majeure を宣言し、12月半ばには製油所や輸出ターミナルあるいは油田において操業停止を余儀なくされた。

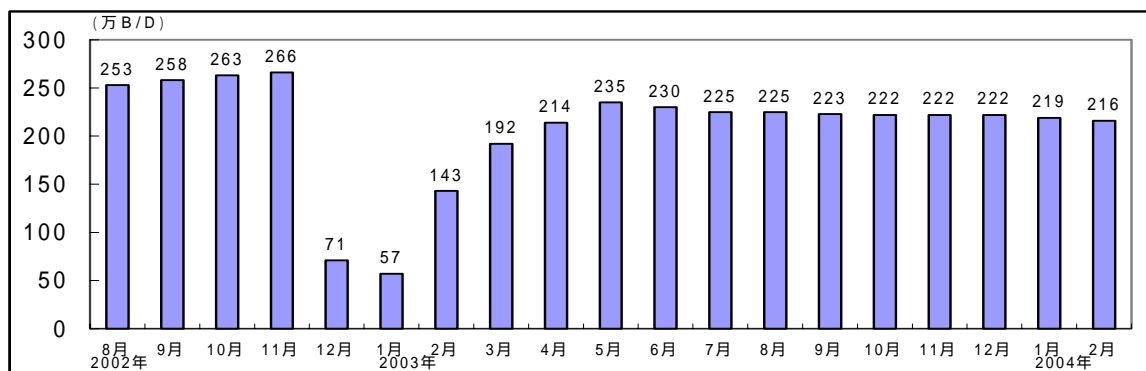
多くの油井で操業管理が不能となり、製油所は部分操業、タンカーは海上で着桟待を強いられた。その結果、ベネズエラの原油生産は大幅に減少し、国内市場への輸送や国際市場への輸出は大きく落ち込んだ。さらにアリ・ロドリゲス(Ali Rodriguez)を除く PDVSA の経営責任者7人はチャベス大統領に辞表を提出した。こうしてストライキは PDVSA の操業を麻痺させていった。

ベネズエラの原油生産は2002年12月、この全国規模のゼネストの影響により大幅に減少した。ベネズエラの原油生産は、国際エネルギー機関(IEA)のOil Market Reportによると2002年9月258万B/D、10月263万B/Dそして11月266万B/Dと推移していた(図1-4-8)。

しかし、その原油生産量は12月に71万B/Dと前月比マイナス73%の大幅な落ち込みとなった。翌2003年1月に入ると原油生産量はさらに落ち込み57万B/Dまで低下し、2002年11月のおよそ4分の1の低水準となった。とくに2002年12月後半から2003年1月初めにかけて原油生産は通常水準の約95%減の25万B/D程度まで減少したといわれている。

なお、後述するようにベネズエラの原油生産量については、様々な機関によって大きく異なる数値が発表されている。このIEAによる数値は他の機関の数値に比べて最も低い水準であるが、それは、現在約50万B/D前後と見られる外資によるオリノコ重質油アップグレードプロジェクトの生産量を含んでいないためと考えられる。

図1-4-8 ベネズエラの2002年8月以降の月次原油生産動向

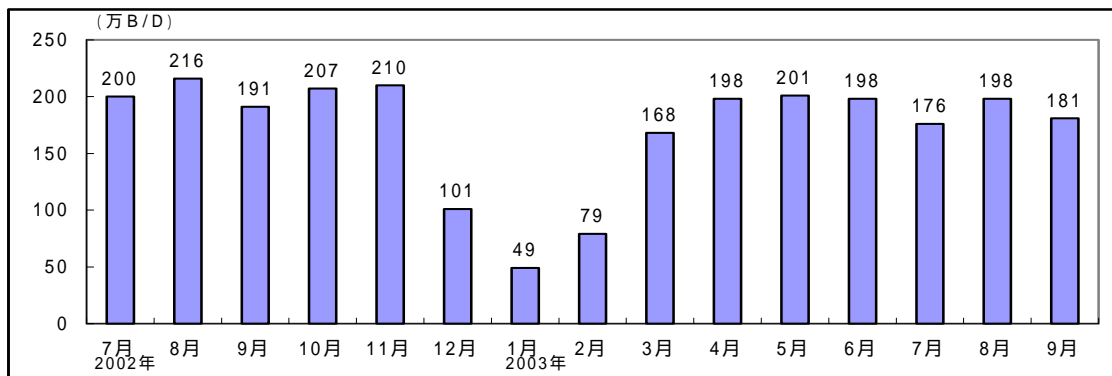


出所:IEA;Oil Market Report

この原油生産の停止、製油所の操業停止、輸出ターミナルの稼働停止といった自体によってベネズエラの石油輸出は大きな影響を受けた。前節 1-4-1 (2) で述べた通り、ベネズエラの石油輸出の大半は米国市場向けとなっている。そのため、2002年末から2003年初にかけて、ベネズエラからの石油輸出、特に対米輸出が急減したのである。

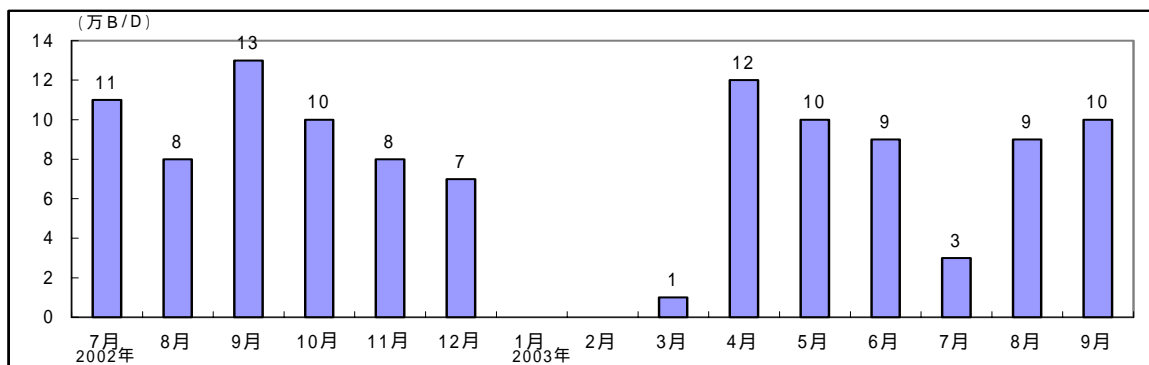
図 1-4-9 と図 1-4-10 はそれぞれ、ベネズエラからの米国向けの原油輸出と石油製品輸出の中でも最も重要なガソリン輸出の推移を示している。米国向けの原油輸出は、2002年11月には200万B/Dを上回っていたが、翌12月には101万B/Dへと半減し、2003年1月にはさらに49万B/Dまで低下している。また、通常は10万B/D前後あるガソリン輸出も2003年1月および2月には完全に停止しており、3月もわずか1万B/Dの低水準となったのである。

図 1-4-9 ベネズエラの2002年7月以降における月別対米原油輸出の推移



出所: 「Regional OECD Crude Imports by Source」 『IEA OIL MARKET REPORT 10 December 2003』 他より推定

図 1-4-10 ベネズエラの2002年7月以降における月別対米ガソリン輸出の推移



出所: 「Regional OECD Gasoline Imports by Source」 『IEA OIL MARKET REPORT 10 December 2003』 他より推定

ベネズエラから米国市場まではタンカーで1週間弱程度の航行日数である。そのため、ベネズエラからの石油輸出が急激に減少するとその影響は米国市場に直ちに現れる構造となっている。現在、米国の石油市場ではコスト削減のために可能な限り運転・操業在庫を低めに保とうとする「低在庫政策」が採られている。そのため、もともと、米国の民間石油在庫はかつてに比べて低めて推移していたが、ベネズエラの供給途絶の直後から米国の石油在庫が急減し始めた。

今日の米国石油市場における価格決定はNew York Mercantile Exchange (NYMEX)における先物取引が大きな役割を果たしているが、ここでは取引参加者の多くが毎週発表される石油在庫の動きに注目して売買を行っている。2002年末以降、国際石油市場では対イラク戦争の開始は避けられないと見て、神経質な取引が続いていたが、ここで発生したベネズエラの供給途絶、そしてその結果としての米国石油在庫の急減によって、NYMEX先物価格は一気に上昇した。

しかし、2003年1月半ば以降、原油生産は予想以上に急速に回復し、2月143万B/D、3月192万B/Dそして4月214万B/Dと次第に正常な生産状態に向かい始めていた。この間、チャベス大統領はストライキに参加した労働者の要求は憲法違反であると断じ経営陣から中間管理職、一般労働者にいたるまでストライキ参加者を解雇する一方で、退職していた従業員を職に戻し、かつ積極的に軍隊の応援を求め治安の回復とともに原油生産など石油操業維持に努めた。その結果、PDVSA従業員の大量解雇にもかかわらず、現場の操業が開始・回復し次第に原油生産は回復に向かった。また米国向け輸出も正常レベルに向け増加し始めた。

なお、この解雇された人数に関しては、著名な経済調査機関Economic Intelligence Unit (EIU)は、2003年2月24日までに解雇された人数は16,036人に達すると報告している。これはストライキ前の従業員総数37,942人の42.3%にあたり、その多くはPDVSAの役員や部課長などであるが、技術者や研究者専門家たちも数多く含まれているとされる。また石油専門誌Weekly Petroleum Argus (22 December 2003)によれば、ストライキに参加し解雇された従業員数は18,000人を上回る。

しかし2003年5月235万B/Dまで回復した原油生産はその後、低迷している。2003年6月230万B/D、7月と8月225万B/D、9月223万B/D、10月222万B/Dとむしろわずかながらも減少傾向と辿っているのである。

この原因としては、

先述したPDVSA職員の大量解雇によって油田操業に必要な専門職、技能、ノウハウ

を有したスタッフが失われたこと、
ベネズエラの既存油田は、構造が複雑で生産性が低く、一度生産を停止すると生産回復が困難であり、生産能力そのものが失われてしまうこと、
そうした中、2003年1～2月以降、無理な生産回復が図られ、油田にダメージを与えられていること、
特に、PDVSA所管の西部地域（マラカイボ湖地域の油田）は、油田の成熟化・老朽化が進んでいたため大きなダメージを受けたこと、
などが影響しているといわれている。

なお、ベネズエラの原油生産量に関しては、ここまでIEAの数値を用いてきたが、ベネズエラ政府サイド（エネルギー・鉱業省あるいはPDVSA）はこれとは異なる数値を示している。また、その他の独立系機関も異なる数値を発表しているので、その状況について概況する。

例えば、エネルギー・鉱業省は、2003年1月に75.2万B/Dに低下したベネズエラの石油生産が2月202.0万B/D、3月295.1万B/Dと急速に回復し、4月には326.3万B/Dとストライキ前の水準を上回ったと発表している（表1-4-3）。その後もベネズエラの石油生産はエネルギー・鉱業省によれば、330万B/Dの水準で安定しているとされているのである。なお、この330万B/Dはベネズエラの石油（液体炭化水素）の生産の総量であり、例えば2003年10月の330.9万B/Dの内訳は、PDVSAによる原油生産194万B/D、外資による重質油生産50万B/D、外資による操業サービスプロジェクト50.1万B/D、NGL・コンデンセート・オリマルジョン合計で36.8万B/Dとなっている。

表1-4-3 エネルギー・鉱業省発表のベネズエラの石油生産回復状況

単位：万B/D

	2003年									
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
原油(PDVSA)	53.8	147.3	180.7	192.0	193.5	193.4	195.7	193.8	190.6	194.0
重質油プロジェクト(外資)	0.0	4.0	43.9	49.9	52.3	52.1	54.2	51.3	51.5	50.0
操業サービスプロジェクト(外資)	17.4	34.8	46.4	49.3	48.5	50.0	49.9	50.5	50.8	50.1
NGL	1.5	12.1	14.9	16.3	15.6	16.0	16.4	17.0	16.2	16.8
コンデンセート	2.5	3.3	3.3	12.2	13.2	13.3	11.8	11.8	12.4	12.4
オリマルジョン	0.0	0.5	5.9	6.6	7.5	7.1	6.9	7.5	7.5	7.6
合計	75.2	202.0	295.1	326.3	330.6	331.9	334.9	331.9	329.0	330.9

(出所)エネルギー・鉱業省資料

また、石油輸出に関しても、エネルギー・鉱業省によれば、原油輸出が2003年1月の51.6万B/Dから2月110.7万B/D、3月164.5万B/D、4月206.7万B/Dへと、石油製品輸出も、同1月の3.5万B/Dから4月には62.3万B/Dへと急速に回復したとされている(表1-4-4)。

表 1-4-4 エネルギー・鉱業省発表のベネズエラの石油輸出回復状況 単位:万 B/D

	2003年								
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
原油	51.6	110.7	164.5	206.7	187.1	170.0	158.1	174.2	163.3
石油製品	3.5	21.4	46.8	62.3	49.7	52.3	60.3	58.4	62.3
合計	55.2	132.1	211.3	269.0	236.8	222.3	218.4	232.6	225.7

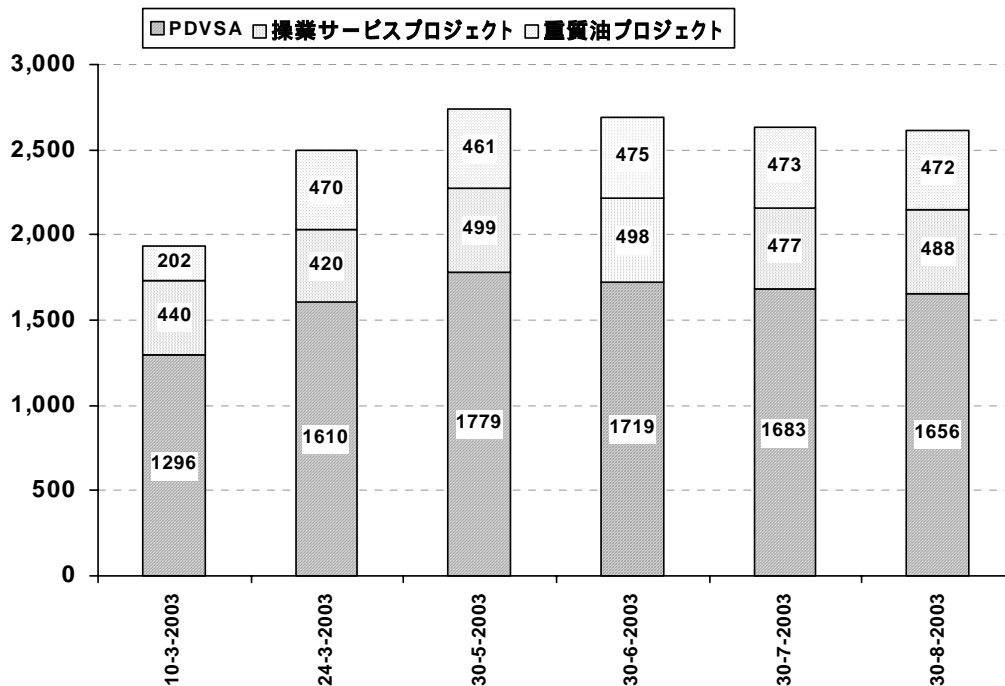
(出所)エネルギー・鉱業省資料

これらベネズエラ政府の発表の数値が正確であれば、石油生産や輸出はストライキ前の水準まで驚異的な回復を示したことになる。しかし、多くの情報筋はこの政府は発表の数値に疑問を投げかけている。

例えば、2002年12月のゼネストに

参加し、チャベス大統領によって解職された PDVSA 元職員等が組織する Gente Del Petroleo という独立系の組織は、PDVSA の操業状況に関して独自の情報ネットワークからデータを収集し、ベネズエラの原油生産量について発表している。このデータによれば、2003年3月10日時点の石油生産（PDVSA 生産分 + 操業サービスプロジェクト生産分 + 重質油プロジェクト生産分）は 193.8 万 B/D であり、その後も緩やかに回復はしているものの同年5月3日時点で 273.9 万 B/D に到達した後はむしろ横ばいから微減傾向を示している（図 1-4-11）。

図 1-4-11 Gente Del Petroleo による石油生産回復状況(生産形態別) 単位:1,000B/D

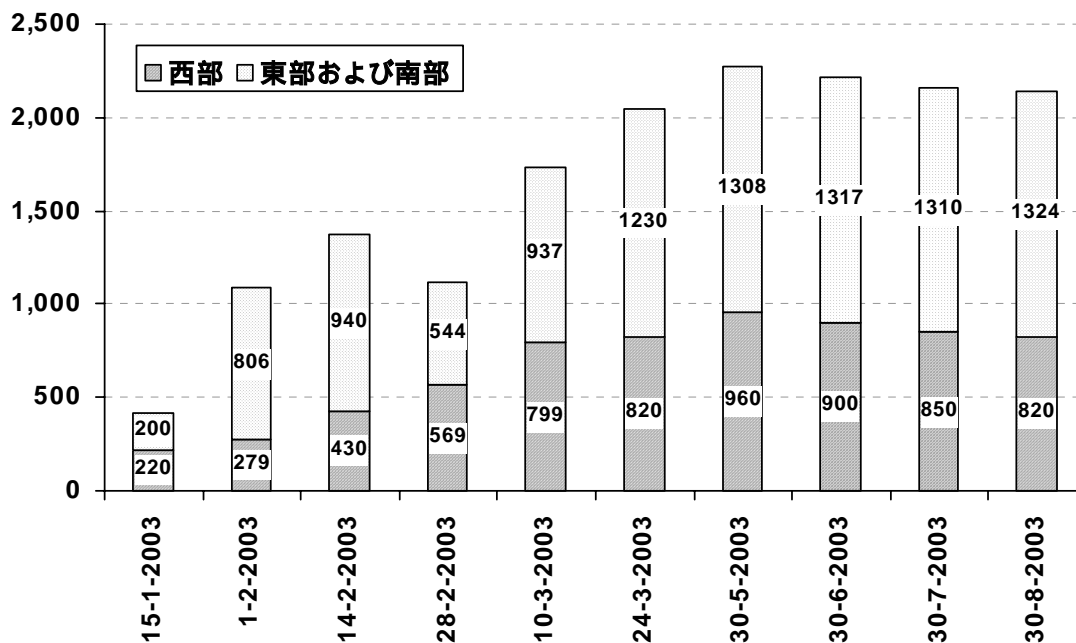


(出所)Gente Del Petroleo

重質油プロジェクトの生産分を除いて、上述の生産状況を地域別に示したものが、下図である。ここから明らかなのは、比較的新しい油田・プロジェクトの多いベネズエラの東部・南部地域の生産が基本的には堅調に推移しており、2003年8月時点では132.4万B/Dまで拡大してきたのに対し、ベネズエラで最も古い石油生産の歴史を有するマラカイボ湖周辺を含む西部地域の生産が5月以降低減傾向にあることである。5月には96万B/Dであったその生産量は、8月には82万B/Dまで低下している(図1-4-12)。これは、ベネズエラの成熟・老朽化した油田は、一旦生産を停止してしまうことによって油層に大きなダメージを与えられてしまい、無理に急速な生産回復を行うことで一層、ダメージが増幅、それが徐々に影響を及ぼしているためとも想定される。また、複雑な構造で小規模な油田の中には生産を止めると再び生産開始が困難なものもあり、ストライキによって、その生産能力が完全に失われてしまった部分もあるといわれている。こうした喪失分を補うため、無理な増産を図ることで、油田へのダメージがさらに加わった可能性もある。

図1-4-12 Gente Del Petroleoによるベネズエラの石油生産回復状況(地域別)

単位:1,000B/D



(出所)Gente Del Petroleo

このように、ベネズエラの石油生産量に関する数値には発表している機関によって大きな差があるが、多くの石油専門家の間では、PDVSA 発表の数値は高すぎるという点で意見の一致が見られるように思われる¹⁴。PDVSA の発表数値が高めであるのは、ストライキからの順調な回復やその影響が軽微であったことを内外に「誇示する」という政治的な目的があるとの指摘もある。特に PDVSA の西部既存主力油田はストライキによって大きな影響を被っており、PDVSA の発表数値とその他機関発表数値の差の大きな部分はここから生じているのではないかと見られるのである。また、ベネズエラの石油生産の数値に関しては、その定義および何を含めるか、等の計測方法の差も影響していると考えられる。

石油専門誌やヒアリング調査に基づく多数派の見解を要約すると、最近のベネズエラの石油生産は実際には PDVSA 発表の 330 万 B/D 前後よりは少ない可能性が高い。石油生産（PDVSA 生産分 + 外資プロジェクト生産分）は、おそらく、260 万 B/D 前後ではないかと想定される。この数量をブレークダウンすると、PDVSA 生産量が 160 万 B/D 前後、外資企業合計が 100 万 B/D 前後（操業サービス契約 50 万 B/D 前後、重質油 50 万 B/D 前後）であると見られるのである。

石油産業が大打撃を受けた 2 ヶ月以上にも及ぶゼネストにも関わらず、ストライキ終了後、ベネズエラの石油生産は急速にその能力回復を果たしてきた。しかし、260 万 B/D 前後まで回復後、その生産は停滞状態に達した観があり、今後、さらなる生産増強を果たすことが出来るかということよりも、現在の生産水準を維持できるかどうか疑問が付されている生産状態であるとの指摘がある。

今後の生産維持さらには増強に関しては、2002 年 12 月のゼネストによって生じた以下のような構造的問題の存在あるいはその解決が大きく影響するものと思われる。すなわち、
従業員の大量解雇で PDVSA の専門能力が大きく低下したこと、
PDVSA の経営が Politicized されてしまうようになったこと、
西部地域を中心に生産能力にダメージが残ったこと、
生産能力回復にはさらなる投資が必要にもかかわらず、資金の確保が難しく、PDVSA 自身の投資の実行能力に問題があること、
投資に関しては、政治的な不安定性を背景にした現在の状況では、外資は投資に慎重な姿勢を取らざるを得ない状況にあること、
等の点である。

¹⁴ 本調査のため実施した海外現地ヒアリング調査においても、そのような指摘が多数見られた。

1-4-3. 今後の石油開発計画と課題

(1) 今後の石油生産能力拡大計画とその問題点

ベネズエラは 778 億バレルの豊富な石油埋蔵量を有しており、その開発を進めることで石油生産能力を中長期的に拡大し、国家財政にとって重要な石油収入の拡大を図っている。資源ポテンシャルに問題がないベネズエラにとって、中長期的な生産能力の拡大のため重要なのは必要十分で効率的な投資の確保である。そこで、以下では主に投資の実現可能性という観点から、国営石油会社 PDVSA の投資計画と外資の状況を検討する。

PDVSA は現在 2003 年～2008 年の 5 ヶ年計画の下で石油生産の能力拡大を目指している。この計画において PDVSA は、ベネズエラの石油生産能力を 2003 年の 370 万 B/D から 2008 年には 510 万 B/D に増大する予定である。2008 年の石油生産能力の内訳をみると、PDVSA による在来型原油が 347 万 B/D、操業サービスプロジェクトが 68 万 B/D、重質油プロジェクトが 75 万 B/D となっており、PDVSA による増産が大きな割合を占めている。

こうした極めて大規模な生産能力増強のためには当然のことながら巨額の投資が必要になる。この点について PDVSA は 2003 年～2008 年の間の必要総投資額を 356.9 億ドルと算定している(表 1-4-5)。この資本投資計画を見てみると、この期間で探鉱分野に 36.2 億ドル、石油生産分野に 115.6 億ドル、操業サービスプロジェクトに 34.8 億ドル、重質油プロジェクトに 22.1 億ドル、石油精製分野に 26.1 億ドル、石油化学分野に 45.1 億ドル、ガス分野に 44.7 億ドル、オリマルジョン分野に 14.6 億ドル等、多岐にわたるエネルギー分野への投資が計画されている。しかし、このうち探鉱および石油生産向け投資が全体の 43% を占め、石油生産能力の拡大を主たる目標とする投資計画となっている。

表 1-4-5 PDVSA の 2003～2008 年資本投資計画

単位:100万ドル

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	計
探鉱	277	397	522	654	758	1,012	3,620
生産	1,838	2,001	2,265	1,993	1,812	1,650	11,559
操業サービスプロジェクト	925	728	602	515	383	325	3,478
重質油プロジェクト	970	426	250	203	199	159	2,207
天然ガス	456	789	781	453	698	1,290	4,467
石油精製	450	524	813	510	230	87	2,614
石油化学	296	397	890	1,277	1,159	493	4,512
石炭	50	40	67	72	71	77	377
オリマルジョン	366	416	428	182	34	34	1,460
その他	290	315	240	258	203	88	1,394
合計	5,918	6,033	6,858	6,117	5,547	5,215	35,688

(出所)エネルギー・鉱業省資料

また必要投資額の状況を年毎に見ると、2003年 59.2 億ドル、2004年 60.3 億ドル、2005

年 68.6 億ドル、2006 年 61.2 億ドル、2007 年 55.5 億ドル、2008 年 52.2 億ドルとなっており、平均でも年 59.5 億ドルの投資が必要になっている。

問題は、これだけの投資額を PDVSA 自身が実行できるか、あるいはベネズエラの石油部門全体として投資を確保できるか、ということである。政治情勢の流動化、2002 年 12 月ゼネストによる様々な影響が指摘される中、この点では大きな不確実性が存在していると言わざるを得ない。

ここでその問題をさらに検討するため、PDVSA が 2003 年末に発表した 2004 年についての単年次の投資計画を見てみることにする。PDVSA が計画している 2004 年の投資予定額を算出する前提 (= 目標) としているのが、表 1-4-6 に示した原油や NGL の生産数量である。

表 1-4-6 2004 年 PDVSA 予算の前提となる石油生産量

単位: 万 B/D	
石油生産量(原油 + NGL)	357.6
原油生産量(A)	341.6
NGL生産量	160
原油生産量(A)の内訳	
原油 + コンデンセート(PDVSAと操業サービス契約)	281.6
重質油プロジェクト(B)	60.0
(B)のうち、PDVSA権益分	23.9
(B)のうち、外資権益分	36.1
石油輸出量	302.0
石油国内販売	54.0

(出所)エネルギー・鉱業省資料

この予算前提によれば、2004 年のベネズエラ全体の石油生産量(原油 + NGL)は 357.6 万 B/D とされ、このうち NGL は平均 16.0 万 B/D、原油は合計で平均 341.6 万 B/D となっている。この 341.6 万 B/D のうち PDVSA (および操業サービスプロジェクト分を含む) が生産する在来型原油が 281.6 万 B/D、PDVSA と外資企業との戦略的提携に基づくいわゆる合成原油の生産量が 60.0 万 B/D としている。ちなみに、この合成原油 60.0 万 B/D の内訳は、PDVSA の権益分が 23.9 万 B/D、ConocoPhillips や ExxonMobil など外資企業の権益分が 36.1 万 B/D となっている。また石油輸出は 302.0 万 B/D 等としている。

この 2004 年の石油生産目標(357.6 万 B/D)を達成するために承認された 2004 年の資本投資額は 50.2 億ドルである(表 1-4-7)。この資本投資額の内訳をみると、東部地域へ 20.4 億ドル、西部地域へ 17.9 億ドルが配分されているように、PDVSA は石油生産能力の維持・拡大を図るため投資額の 80% 近くを操業地域への投資に向けていることがわかる。

表 1-4-7 2004 年の PDVSA の投資計画

単位: 100万ドル

	2002年実績	2003年暫定予算	2004年予算案
PDVSA East (東部地域)	1,725	972	2,042
PDVSA West (西部地域)	1,046	579	1,789
CVP	0	326	590
PDVSA GAS	278	160	193
DELTAVEN	10	8	16
REFINERIA ISLA (カリブ製油所)	46	21	21
INTEVEP	2	1	28
PDV MARINA	2	0	75
PEQUIVEN	53	58	93
BITOR	29	39	0
CARBOZULIA	3	1	0
その他	57	23	175
計	3,251	2,188	5,022

(出所) エネルギー・鉱業省資料

しかし、この金額(50.2億ドル)は、前述した中期計画における2004年必要投資額(60.3億ドル)と比べて10億ドル(17%)も少ない金額となっている。また、中期計画の年平均必要投資額(59.5億ドル)と比較しても低い水準であり、その意味で既に中期計画(2008年に510万B/Dの生産能力達成)の目標実現の困難さを示唆しているものとなっている。

しかも2004年予算を見ると、生産関連投資とは異なり生産能力拡大に直接的に結びつかない支出が予定されている。Coporacion Venezolana de Petroleo (CVP)への5.9億ドルの支出計画である。2004年の投資予算50.2億ドルの約12%を占めるこのCVP5.9億ドルの予算は、石油生産に直接関係しない住宅関連や農業関連などに向けた投資がその主な内容であると言われている¹⁵。そしてさらに大きな問題は、承認されたこの2004年の投資計画50.2億ドルにしても、果たして計画実行段階で実際に予算配分がなされるか否かは必ずしも100%保証されるものではないということであろう。

このようにPDVSAが発表している必要投資額と予算の観点から見て、今後の大規模な能力拡大は決して楽観視できないということになる。また、2002年12月ゼネストによって大量のPDVSA専門職が解雇され、PDVSAの石油会社としての技術力・専門性・機能低下が懸念されていること、前述のCVP予算の問題に象徴されるようにPDVSA(予算)が政治的に利用される傾向があること、既存西部油田を中心に油田へのダメージが発生しており、生産能力の低下傾向が現れているため、現在の能力維持のためだけでも大規模投資が必要となっていること等、ベネズエラの生産能力の将来には課題が山積している。

¹⁵ 一説によれば、これはチャベス大統領が貧困層対策のために支出を計画しているもので、PDVSA予算が「政治目的」のために利用されることになるとも指摘されている。

また、Operating Service Agreements や Profit Sharing Agreements、さらには Strategic Associations など外資企業が参加するプロジェクトも、現在のベネズエラ国内の不安定な政治情勢が大きく好転し、安定した投資環境が形成されないかぎり、新たな進展は期待し得ない。

現在 33 の Operating Service Agreements に基づきベネズエラ国内で操業している外資企業による生産活動は、現在の不安定な政治状況下においてもそのまま安定的に操業が続けられる可能性は大きい¹⁶。しかし、現在の政治状況が続くかぎり、これら外資企業による新たな投資はあまり期待できないとみられ、このことを考慮すれば、これら Operating Service Agreements に基づく操業活動から生産能力が大きく拡大することはあまり期待できず、その生産能力は現状維持か若干増加する程度に止まると見られる。

また Profit Sharing Agreements は現在 3 件締結されているが、まだ実際の生産段階には至っておらず、今後数年以内にベネズエラ全体の生産能力拡大に大きく寄与する可能性は低いと見られる。

なお、Strategic Associations に基づき現在進められている 4 つのプロジェクトからの合成原油の生産については、ある程度の生産拡大は期待できる。合成原油の生産量は 2002 年 30 万 B/D 程度から 2008 年には 60～70 万 B/D への増産が見込まれる。なお、重質油プロジェクトについては、この後詳述することとする。

このように、現在ベネズエラで続いている国内の政治的不安定とその先行き不透明性を考慮した上で、PDVSA 自身の生産計画やベネズエラ国内で操業している外資企業の活動状況と今後の投資見通し等から判断すると、ベネズエラの石油生産能力は、合成原油生産においてはある程度の増産は期待できるものの、全体として大きく拡大される状況下にはないと思われる。特に、PDVSA の 5 ヶ年計画および 2004 年の投資予算内容を精査すると 2008 年までに生産能力を 510 万 B/D までに拡大するという計画はその達成はかなり困難といわざるを得ない。

(2) 重質油開発プロジェクトについて

ベネズエラは 778 億バレルの在来型の石油資源を有するとともに、膨大な非在型石油資源をも有している。ベネズエラのオリノコ・オイルベルト (Orinoco Oil Belt) はオリノコ川北部 Monagas、Anzoategui、Cuarico の 3 州にまたがる東西 800km、南北 200km の地域におよぶ世界最大規模の鉱床で、この地域に 1 兆 2,000 億バレルの超重質油、ピチュメン

¹⁶ ただし懸念材料として、現在ベネズエラ政府はこれら既に合意された操業サービス契約についても 2001 年の新炭化水素法を当てはめようとする意向があり、外資企業へその打診をしていると言われている。

が賦存し、このうちおよそ2,700億バレルが技術的に商業生産可能とされている。

ベネズエラはこの資源を開発するために2つの方針を打ち出した。1つは、オリマルジョンを生産し火力発電用のボイラー燃料として販売するものであり、もう1つはこの重質油をアップグレードし合成原油として輸出するものである。なお、このオリノコ超重質油から生産されるオリマルジョンも合成原油も、ともにOPECの原油生産割当の枠外である。

(A)オリマルジョン

オリマルジョンとはオリノコ重質油(ビチュメン)約70%と水約30%を混合し界面活性剤で安定化させたエマルジョンで、発電用燃料として使用される。PDVSAの子会社であるIntevipが開発したこのオリマルジョンはPDVSAの子会社であるPDVSA-Bitorが生産し、地域ごとに設立されたBitor(Bitumenes Orinoco SA)の子会社が販売を行っている。オリマルジョンはオリノコタールとエマルジョンから作られた合成語でBitorの登録商標となっている。既にイタリア、中国、日本などに向けて輸出されており、今後の輸出拡大が期待されている。

Bitorはオリマルジョンを非石油系燃料に区分し、石炭の対抗品として用途を発電用に限定し、火力発電所を中心に拡販を図っている。Bitorは現在、Cerro Negroで公称生産能力が年間650万トンのオリマルジョン製造プラント1基を運転している。また、中国CNPCとの合弁事業で年間生産能力650万トンのプラント建設に着手しており、2004年の完成を目指している。

なお、ゼネスト後の機構改革でBitorはPDVSA Eastの1部門という形に改編された。また、最近ベネズエラ政府はオリマルジョンについての方針を見直し・再検討しているとも言われている。これは、オリマルジョンが石炭価格リンクで販売されているため単価が安く、同じくオリノコで操業する後述の重質油からの合成原油プロジェクトに比べて政府収入が相対的に低いためであるとされている。

(B)合成原油

オリノコ・オイルベルトに賦存する超重質油をアップグレードして合成原油(Syncrude)と呼ばれる軽質かつ低硫黄の原油を生産し輸出するものである。PDVSAと外国資本によるこの合成原油プロジェクトは現在、4プロジェクトが議会の承認を受けて開発が進められ、既に稼働開始している。

石油メジャー各社が参加している4つの合成原油プロジェクトは、Petrozuataプロジェクト、Hamacaプロジェクト、Cerro Negroプロジェクト、そしてSincorプロジェクトで、

いずれのプロジェクトも API 8~9 度の超重質油を API 16~32 度程度にまでアップグレードした上で輸出する方式である。このうち TotalFinaELF の Sinco プロジェクト (API 8.5 度の超重質油を API 32 度までアップグレード) は、一般向け輸出プロジェクトであり、他の 3 プロジェクトは参加会社の製油所で引き取りことが前提となっている。

Petrozuata プロジェクト

参加企業 : ConocoPhillips (50.1%)、PDVSA 49.9%

総投資費用 : 43.7 億ドル

ヘビーオイル生産量 : 現行生産 12 万 B/D

生産開始 : 1998 年 8 月 30,000B/D

Hamaca プロジェクト

参加企業 : ConocoPhillips (40.0%)、ChevronTexaco (30.0%)、PDVSA 30.0%

総投資費用 : 42.5 億ドル

ヘビーオイル生産量 : 2003 年より 16.59 万 B/D

生産開始 : 1999 年 41,000B/D

Cerro Negro プロジェクト

参加企業 : ExxonMobil (41.67%)、Veba Oel AG (16.67%)、PDVSA 41.67%

総投資費用 : 23.6 億ドル

ヘビーオイル生産量 : ピーク生産 12 万 B/D

生産開始 : 1999 年末 58,000B/D

Sincor プロジェクト

参加企業 : TotaloPhillips (47.0%)、Statoil (15.0%)、PDVSA 38.0%

総投資費用 : 56.8 億ドル

ヘビーオイル生産量 : 最終 20.4 万 B/D 35 年間

生産開始 : 2000 年 11 月 40,000B/D

表 1 4 8 合成油生産プロジェクトの状況

プロジェクト名・参加会社	地域	合成油生産量 (B/D)	API 比重	投資額 (百万ドル)		現況
				推定投資 総額	2001年末 累計投資額	
Sincor プロジェクト TotalFinaElf(47%) / PDVSA(38%) / Statoil(15%)	Zuata	150,000 2004年に18万 B/Dに拡張	32 (硫黄分 0.75%)	4,200	4,272	2002年2月出荷開始、4.5万B/Dを UltramarのThree Rivers製油所に供給契 約(3年間)
Hamaca プロジェクト PDVSA(30%) / Phillips(40%) / ChevronTexaco(30%)	Hamaca	190,000	26	3,400	1,230	2001年11月、30,000B/Dの重質油生産開 始、合成油生産開始は2003年末を予定
Petrozuata プロジェクト PDVSA(50.1%) / Conoco(49.9%)	Zuata	103,000 2003年に12万 B/Dに拡張	22	3,000	2,929	2001年2月合成原油生産開始、6万B/Dは Conoco・Lake Charles製油所向け、残 余はPDVSAが国内向けに引取る
Cerro Negro プロジェクト PDVSA(41.67%) / ExxonMobil(41.67%) / Veba Oel(16.67%)	Cerro Negro	105,000 2004年に12万 B/Dに拡張	16.5	2,000	1,737	2001年8月合成原油輸出開始、9万B/Dは Exxon-PDVSA合併のChalmette製油所 (182,500B/D)向け、残余はVeba-PDVSA 合併のドイツRuhr Oel向け

(出所)各種資料より作成

現在のところ、この4プロジェクト以外には新たな合成原油プロジェクトはないが、プロジェクトの能力拡張によって、2002年30万B/D程度であったこの合成原油の生産量は2004年には50万B/D強、そして2010年に70万B/D前後まで拡大する計画がある。

PDVSAによる生産能力の大幅な増強計画に関しては、前述したとおり様々な問題・課題があり、その実現は相当困難と思われる。しかし、この重質油からの合成原油プロジェクトに関しては、昨今の原油高価格状況も好条件として作用していることもあって、参加している外資パートナー側が基本的には生産能力増強投資に対して前向きであり、今後も着実に増産に向かう可能性が高いものと見込まれている。

1-5. 今後のベネズエラの石油情勢・動向による影響

1-5-1. ベネズエラ情勢の不安定化と国際石油市場

2002年12月のゼネストによって発生したベネズエラの原油生産、原油輸出、石油製品輸出の大幅減少は、国際石油市場に極めて大きなインパクトを与えた。冬場の需要最盛期におけるこの供給途絶は、折りしも対イラク戦争必至という情勢下で神経質な展開を示していた市場に衝撃を与え、原油価格高騰の引き金となった。2002年12月初には27ドル台前半で推移していたWTI原油先物価格はゼネスト発生後上昇を続け、2003年1月には33ドル台を突破、1ヶ月あまりで6ドルの価格高騰を示したのである(図1-5-1)。

図1-5-1 2002年9月～2003年3月のWTI原油先物価格の推移



(出所)NYMEX 資料より作成

この価格高騰は、市場全体の需給逼迫状況や対イラク戦争といった特殊要因の存在があったとはいえ、ベネズエラの動向が国際石油市場全体にとって如何に大きな影響を及ぼし

うるかを示すことになった。なお、今日の国際石油市場における価格形成においては、米国の NYMEX 先物市場の果たす役割が極めて大きい。後述するように、ベネズエラからの石油供給がその米国市場にとって非常に重要な役割を果たしているだけに、その供給途絶は、NYMEX 先物市場での価格高騰をもたらし、国際石油市場全体にとっての問題となった。わが国の原油輸入の約 9 割は中東に依存しており、ベネズエラからの供給はほとんどない状況にある。しかし、ベネズエラの石油供給途絶は、先に述べたメカニズムを通じて国際石油価格、ひいてはわが国の輸入原油価格をも高騰させることとなったのである。

1-2. 節において詳述したように、チャベス政権下でベネズエラは「チャベス支持派」と「反チャベス派」に 2 分され、国内に深刻な亀裂が入った状況にある。チャベス大統領のリコールを巡る展開も混沌としており、今後の政局の展開は全く予断を許さない。また、どのような形でベネズエラの政治・国内情勢が不安定化するか不透明な状況にあるともいえる。

2003 年後半以降、国際石油市場では原油価格の高騰が一段と進み、2004 年 3 月時点では WTI 原油先物価格が 35 ドルを超える展開が続いている。こうした状況下で、仮に何らかの理由でベネズエラの不安定化が再発生した場合、国際石油市場には価格上昇へのさらなる圧力が生じる可能性が懸念される。当面の国際石油市場の安定化にとって、今後のベネズエラ情勢は、中東情勢等と共に大きな影響を与えうる供給サイドの要因として注目する必要がある。

1-5-2 ベネズエラ情勢による米国石油市場への影響

ベネズエラにとって米国は最大の石油輸出相手先である。現在、ベネズエラの原油輸出の 6 割程度が米国に輸出されている¹⁷。また、ベネズエラにとって、石油製品輸出においても米国は最大の輸出先であり、現在、石油製品輸出の 40%前後が米国に向け輸出されている。また PDVSA が在米精製・販売子会社として取得した Citgo を通じてベネズエラの石油が販売されている。Citgo は米国におけるガソリン販売会社の大手の 1 つでもあり、PDVSA が海外で運営している約 15,000 ヶ所のガソリンスタンドのうち約 13,000 ヶ所は米国で Citgo のブランド名で運営されている。

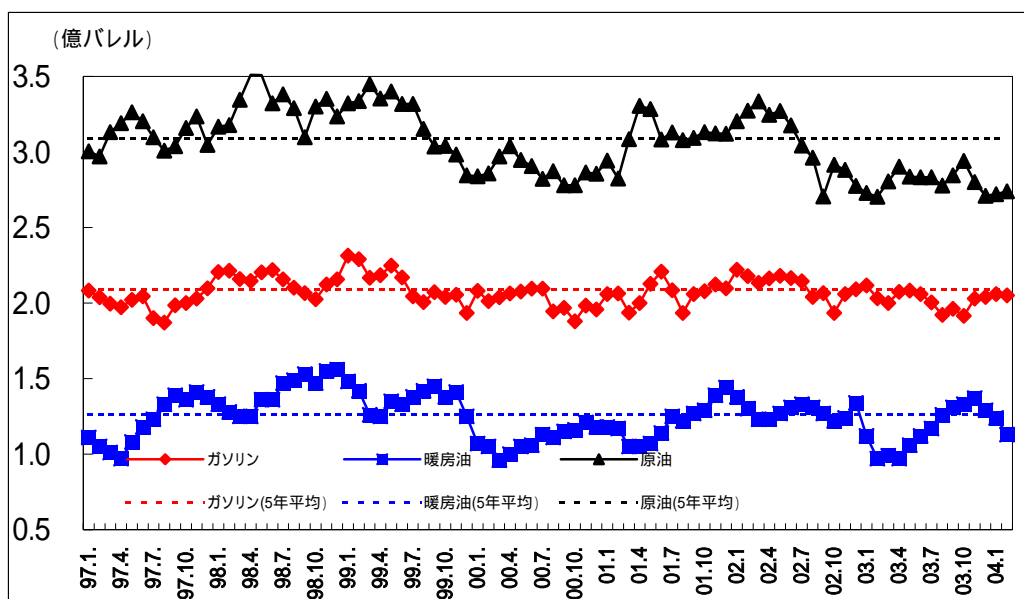
一方において、ベネズエラの原油・石油製品は米国にとっても重要な石油供給源である。米国の総輸入量に占めるベネズエラ原油の比率は約 15%で、石油製品比率は 13~14%であるが、米国最大の精製センターであるメキシコ湾岸への供給に限定してみるとベネズエラ原油のシェアは 4 割程度に達しており、最も重要な重質原油の供給国となっている。

¹⁷ カリブ海の製油所向けに輸出される原油が製品として主に米国市場向けとなることを考慮すると、米国市場向けの割合は 8 割前後とも考えられる。

ベネズエラ原油が米国市場において大きな役割を果たしている背景には、ベネズエラからメキシコ湾岸までの輸送距離が短いことがある。競争の激しい米国石油市場では石油会社がコスト低減のため「ジャスト・イン・タイム」方式での在庫管理を迫っており、そのため輸送距離が短く輸送日数が少ないベネズエラからの供給は優位性を持っている¹⁸。また、ベネズエラ原油が重質であり販路確保が課題であったため、ベネズエラ自身が米国石油市場の下流に進出し特定の製油所への供給を確保していることも関係密接化に貢献している。

今回の供給途絶において、その衝撃は米国市場を直撃した。すなわち、輸送距離・日数が短いだけに、ベネズエラの供給途絶の影響が直ちに米国の石油在庫低下という形で現れたのである。米国の石油在庫は先に述べた在庫管理方式のため基本的に低減傾向にあったが、今回のベネズエラの供給途絶後、民間原油在庫は「クリティカルな水準」と称される2億7,000万バレル付近にまで急速に低下した(図1-5-2)。

図1-5-2 米国の民間石油在庫の推移



(出所)US.DOE/EIA 資料より作成

現在の石油先物市場での価格形成において、石油在庫の動向は非常に大きな影響力を持っている。そのため、このベネズエラ供給途絶は米国石油在庫の急減をもたらし、先述した原油先物価格の高騰に大きく寄与したと考えられるのである。

また、ベネズエラの石油が米国の石油供給システムに「ビルトイン」されていることが

¹⁸ ベネズエラからの輸送日数は1週間弱といわれている。

今回の供給途絶で明確になり、それゆえの脆弱性も明らかになった。現在、米国では石油在庫を可能な限り低水準で維持しようとする傾向があることは指摘したとおりである。また、過剰精製能力の処理が進んだ結果、米国の精製能力はほぼフル稼働で運転を続ける状況にあり、その面でも供給クッションはほとんどない。

その状況で、ベネズエラの原油輸出および石油製品輸出が途絶すると、まず第1に石油在庫が直ちに低下する。また、失われたベネズエラの原油を代替する他の原油を求めるにしても、ベネズエラ原油の処理を想定した製油所向けの供給ということであり、ベネズエラ同様の重質原油の供給源はかなり限定される。今回の供給途絶ではサウジアラビアが増産し米国向けの供給を補ったが、サウジアラビアから米国までは40~50日前後の輸送日数がかかる。そのため直ちにベネズエラ原油の喪失分を補填することが出来ず、市場の需給逼迫を緩和するには時間がかかった。精製能力に「余裕」があるならば、供給途絶に際して原油調達のオプションも広がり、影響緩和に一定の貢献をする可能性もあるが、現在の米国市場ではその選択肢もないのである。

米国石油市場においては石油会社が合理化を追求し、供給システムにおける「余剰」・「バッファ」を可能な限り低水準に保とうとする傾向が続くこと、ベネズエラとの石油供給を巡る密接かつ深い関係が基本的には維持されていくと考えられること等を考慮すると、今後とも米国石油市場はベネズエラ情勢に左右されやすい構造が続くものと考えられる。

チャベス政権のややもすると「反米的」な政治的立場にもかかわらず、ベネズエラは米国との間で深い経済関係をもっている。チャベス大統領は、米国がベネズエラにとって最大の石油輸出先であり、貿易相手国であることを十分に認識しており、米国がベネズエラの石油を望むと同じように、ベネズエラは石油収入の維持・拡大を望み、そして必要としている。「ワシントンもカラカスもこの長年にわたる両国の貿易関係を断ち切る余裕はない」と見るのが、常識的だが、合理的な見方であろう。しかしながら、前項で述べたとおり、今後もベネズエラ情勢不安定化の可能性が存在し続ける限り、ベネズエラの脆弱性が米国にとっても脆弱性を意味するという関係もまた継続するであろう。

1-5-3 ベネズエラの生産能力増強計画の行方とそのインプリケーション

1-4-3節で述べた通り、ベネズエラは現時点では2008年までに石油生産能力を510万B/Dまで拡大する計画を発表している。PDVSAが発表している2003年の石油生産能力は約370万B/Dであるため、今後5年間で140万B/Dの増産を目指す野心的な計画といえる。

しかし、この計画の実現に関しては、悲観的な見方をする見解が多数派を占めているように思われる。その理由としては、この能力増強を実行するための大規模投資を国営

PDVSA が実施していくことができるかどうかについての不透明性、 2002年12月のゼネストによる PDVSA 専門職員大量解雇の影響、 同じく上記ゼネストによる既存主力油田の生産能力への悪影響と生産能力低下、 ベネズエラ政治情勢の不透明性から外資がさらなる投資に対して慎重な姿勢をとっていること、等多くの要因が指摘されている。その意味では、上述の生産能力増強計画に関しては、決して楽観視できず、むしろ、当面は生産能力の維持がより緊喫の課題として浮上している、と見ることも出来よう。

最近の国際石油市場では、世界経済の本格回復期待、中国の需要拡大等を受けて、「需給逼迫感」が存在し、その結果として原油価格が高水準で推移する展開を見せている。こうした状況下、ベネズエラの石油生産能力が低下するような事態が発生すれば、国際石油市場への追加的な需給逼迫圧力として作用する可能性がある。ベネズエラ自身にとっても、自国の石油生産能力維持（および拡大）は、極めて重要であるため、今後そのための努力を継続しようが、その先行きに関しては留意が必要であると思われる。

しかし、一方で、ベネズエラの石油生産能力が拡大していく可能性を全く否定することもできない。ベネズエラの資源ポテンシャルが豊富であることは事実であり、問題はそれを生産能力化する投資が実行されるかどうかを鍵を握るためである。例えば、仮に、現在の政局混迷が収拾され、安定化の方向に向かう事態の推移となれば投資にとっては、基本的にプラスの作用をもたらす。あるいは、仮に政権交代が発生し、外資導入をより積極的に進める方向への大きな「転換」が生じる可能性も全くゼロではない。この場合、ベネズエラが上流部門での「ホットスポット」として再び国際石油産業の関心を集めることもありえるのである。現状では、こうした事態の確率は低いと見られるが、ベネズエラ政治情勢の展開に合わせた「可能性」の一つとして注目する必要はあろう。

1-5-4 ベネズエラの石油政策と対 OPEC 関係

ベネズエラと OPEC の関係については、過去、様々な経緯を有しており、その時々国際石油情勢、国際政治情勢、そしてベネズエラの国内政治によって、大きく変化してきた。最も典型的な例は、チャベス政権成立前の生産能力増強投資の展開とそれに基づく OPEC 生産枠を無視した恒常的な超過生産から、チャベス大統領による OPEC 生産枠の遵守と生産調整による高価格志向政策への転換がある。

現在、ベネズエラは OPEC 内でも最も「タカ派」的なポジションを取っており、OPEC 生産制限遵守を重視している。これは、前述したベネズエラの実産能力の問題から当面は自らの増産が実際には極めて困難であるという状況も影響しているものと思われる。そうした意味で、現在の体制が続く限り、OPEC との協調体制は維持されることになろう。

従って、この問題でも最大の影響要因は、ベネズエラの政治体制に変化があるかどうか

か（政権交代が発生するかどうか）、ベネズエラの計画している大規模な石油生産能力増強投資が実現するかどうか、の2点であると思われる。

この2つは、相互に関連し影響し合う側面を有しているが、仮に の要因とともに条件がそろえば、ベネズエラの対OPEC政策が再び大きく変わる可能性が出てくる。しかし、現状から判断する限り、当面はベネズエラの対OPEC政策に大きな変化がある可能性は低いと見るべきであろう。むしろ、OPECとの関係に関しては、ベネズエラの生産能力が低下する可能性、あるいは短期的な供給途絶の発生の可能性、等に対して、OPECが対応を迫られる場合の方が可能性としては大きいように思われる。

1-5-5 対欧州および対アジア関係

現状においては、ベネズエラの石油輸出に関しては、米国が圧倒的な重要性を有しており、次いで中南米向けが重要な位置を占めている。例えば、2001年におけるベネズエラの原油輸出における地域別シェアは、米国58.6%、中南米31.1%、カナダ4.4%、欧州5.7%、アジア0.2%と、石油貿易の観点からは対欧州および対アジア関係とも、その重要性は低い状況にある。

市場規模が拡大し、近接する米国および中南米市場がベネズエラにとって今後とも「Natural Market」であることは変わらないため、今後ともこの輸出構造に大きな変化が生ずることはないものと考えられる。

しかし、石油部門への投資に関する側面では、欧州およびアジアの石油企業も一定の役割を果たしている。すなわち、ベネズエラの石油・ガス部門にはシェル、BP、トータル、レプソル YPF、ENI、スタトイル等の欧州企業が既に参入しており、今後の投資計画にも参画していくものと思われる。また、アジアの企業としては、帝国石油、三菱商事等のわが国企業が石油およびガス開発に参画している。また、最近是中国企業の積極的な進出が目立っており、国営CNPCが油田開発およびオリマルジョンプロジェクトに参加している。

ベネズエラの石油部門に投資している外資企業（欧州およびアジア企業）にとって、当面はベネズエラの政治・経済的な安定が重要なポイントであり、ベネズエラの石油政策、特に対外資政策の行方が大きな関心事となっている。その意味で、不透明な状況が続く可能性はあるが、ベネズエラの石油・ガス部門への投資に関しては、既に参入している企業を中心に、欧州およびアジア企業も一定の貢献を果たしていくものと考えられる。

お問い合わせ：ieej-info@tky.iej.or.jp